

# شرح واول

## الجزء السادس

إعداد

محمد إسماعيل الجاويش



الموسم في الألفية  
منتدى سور  
www.books4all.net

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>



الموسوعة الثقافية

الجزء السادس

# سين وجيم

إعداد

محمد إسماعيل الجاويش

العلم والإيمان للنشر والتوزيع

## العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دسوق / ميدان المحطة / شارع الشركات

ت : ٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١

ف : ٠٠٢٠٤٧٢٥٦٠٢٨١

رقم الإيداع :

٢٠٠٤ / ١٤٠٢٨

الترقيم الدولي

I.S.B.N 977- 308- 053- 6

جمع وإخراج :

عبير السيد أبو شبل

## حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للناشر

تحذير :

يحذر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل

من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر

٢٠٠٦م

## القدمة

رغم تقدم مصادر المعرفة ووسائل الثقافة في عصرنا بفضل عطاء تقنيات العلم فما زال الكتاب هو أهم مصادرها فيعتمد عليه راغبو الثقافة والمعرفة اعتمادهم الأكبر كوسيلة أولى لتقديم المادة المعرفية والثقافية التي تسهم في النمو المعرفي، كما يؤمن رعاة الثقافة في وطننا بدوره في تشكيل الهوية الوطنية بجانبها العقلي والوجداني في عصر صار من سماته تراكم الخبرات وانفجار المعارف كما من صار من سماته الاتجاه نحو العوامة مما يثير القلق إزاء تأكيد الهوية القومية.

لقد صار التحدي الكبير أمام إنسان العصر هو أن يعرف، والتحدي الأكبر هو أن ينتفي ما يعرف، أو بعبارة أخرى ما لمادة المعرفية الضرورية التي ينبغي أن يلم بها حتى يساير الأحداث ويواكب العصر.

وإن هذا الكتاب هو واحد من أجزاء الموسوعة الثقافية وهي قطوف متنوعة ومتعددة في مجال المعرفة نقدمها للقارئ المصري والعربي كذاذ معرفي وروحي تشبع حاجاته وتطوف به في عالم الثقافة الرحيب وتغرس فيه المزيد من الرغبة كي يواصل رحلة العلم والثقافة التي لا تتوقف وقد حرصت علي أن يسبق المادة المعرفية سؤال هو مثير، يلبيه الاستجابة، كما حرصت علي الترويح عن ذهن القارئ باستراحة قصيرة فيها البسمة وفيها الطرفة والتسلية حتى يواصل رحلة القراءة بذهن نشيط وعقل قطن.

أرجو أن تحقق الموسوعة هدفها الذي أملت

والله الهادي إلي سواء السبيل

المؤلف



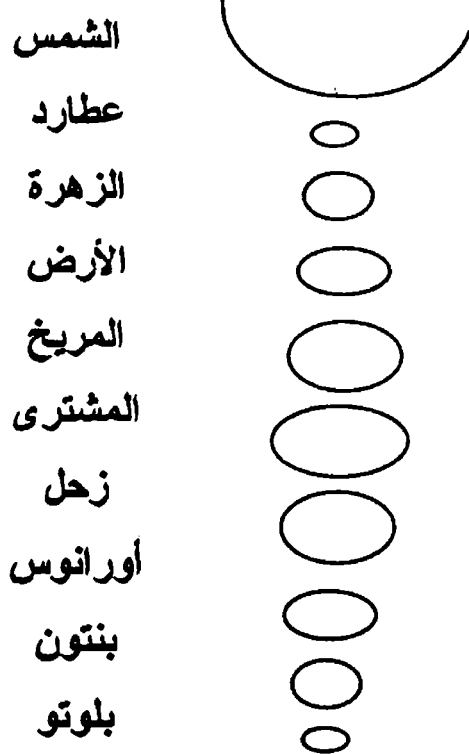
## المعارف الكونية

### الشمس

ذكرت الشمس فى القرآن الكريم ٣٣ مرة . وهى الكوكب الرئيسى المضيء فى عالمنا، وهى عبارة عن كرة من الغازات الملتهبة والنار المشتعلة وهى القزم الصغير بالنسبة إلى النجوم الأخرى، ويكفى أن تعلم أن النجم المسمى بالجبار حجمه أكبر من حجم الشمس ٢٥ مليون مرة. والشمس لها أسرة هي بمثابة الأم بالنسبة لها، عدد أعضائها تسعة، الأرض إحدى هذه الكواكب . وتعرف هذه الأسرة بالمجموعة الشمسية ، وهى مرتبة بالنسبة لبعدها عن الشمس على النحو التالي :

عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ - المشتري - زحل - أورانوس - نبتون - بلوتو

وقد لاحظ العلماء أن أقطار هذه الكواكب تتدرج مع تدرج بعدها عن الشمس، ثم تتناقص مرة أخرى . بذلك فهي تبدو كلسان مدبب من طرفية ومتضخم وسطه. وذلك على النحو التالي.



هذه المجموعة تسير حول الشمس فى أفلاك تختلف مسافاتهما عنها، وتأتلف معها بفعل جاذبية الشمس وإلا لما استقر كل منها فى مكانه، ولتبدد شملها وتبعثر أفرادها .

وهى جميعها نقطة فى الموجودات . الشمس واحدة من ملايين الكواكب إذ يوجد ثمانية عشر مليوناً من الشُّموس والمجموعات ، لكن لعظم بعدها يتعذر قياسها ولا يظهر لنا إلا كواكب عادية ولا نرى منها بالعين العادية إلا منات قليلة.

## **الشمس تجدد نفسها**

يقرر العلماء أن الشمس تشع الضوء والحرارة منذ الملايين من السنين، وهى باقية على حالها رغم أن قوانين العلم تؤكد أن كل جسم يشع ضوءاً أو حرارة فإنه يفقد من وزنه بقدر ما يشع من ضوء أو حرارة .

وقد فسّر العلماء هذه الظاهرة بأن الشمس تجدد نفسها لأنها لم تفقد شيئاً من كتلتها ولا أشعتها ولا حرارتها .

## **الشمس ومركز المجرة**

تبعد الشمس عن مركز المجرة بنحو ٢٧ ألف سنة ضوئية والسنة الضوئية يبلغ طولها ١٠ ملايين كيلو متر.



## أكبر سرعة

إنها سرعة ضوء الشمس. حيث توصل العلماء إلى قياسها منذ القرن الماضي (التاسع عشر) فوجدوا أنها تعادل سرعة ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية لكنه ينتشر في الفضاء الخارجي للكون وفي الهواء بسرعة ١٨٦ ألف ميل في الثانية .

## فوائد ضوء الشمس بالنسبة للصحة

في بداية القرن التاسع عشر أيضا تنبّه العلماء إلى الآثار المفيدة لضوء الشمس التي تتوقف بصفة خاصة على ما يحتويه الضوء من الأشعة فوق البنفسجية حيث يسهم في قتل الجراثيم ويسهم في تحسين الصحة العامة ووقاية الأطفال من مرض الكساح والمساعدة على شفاء بعض أنواع السل وبعض الأمراض الجلدية.

\*\*\*\*\*

## تساؤلات

س : ما وزن الشمس ؟

ج : يبلغ وزن الشمس قدر وزن الأرض ٣٣٢,٠٠٠ مرة أى يبلغ وزنها طنا إذا كان وزن الأرض ثلاثة جرامات.

س : ما حجم الشمس ؟

ج : يمكن للشمس أن تسع مليونا وثلاثمائة ألف أرض كارضنا.

**س: كم تبلغ درجة حرارتها ؟**

ج : درجة حرارة سطحها قدرها العلماء بنحو ٦ آلاف درجة مئوية ،  
أما باطنها فتقدر درجة الحرارة بنحو عشرين مليون درجة مئوية.

**س: كيف يقدر ضوئها بالشمعة ؟**

ج : قدر العلماء ضوء الشمس بنحو ثلاثة آلاف مليون مليون مليون  
مليون شمعة.

**س: ما سرعة دوران الشمس ؟**

ج : تدور الشمس مع المجرة حول محور لها بسرعة ٢٥٠ كيلو متر في  
الثانية وتتم الدورة في ٢٢٥ سنة، وتدور حول نفسها في نحو ٢٥  
يوماً.

**س: كم يبلغ عدد المذنبات حول الشمس ؟**

ج : المذنبات نجوم سماوية تسبح في الفضاء حول الشمس ، ويبلغ  
عددها حوالي مائة مليار مذنب.

**س: ما الفرق بين ضوء الشمس وضوء القمر ؟**

ج : ضوء الشمس ذاتي فهي سراج، والقمر يعكس ضوء الشمس،  
فضوؤه ليس ذاتياً فهو بدر، فنور الشمس بعض إشعاعها .  
والشمس أضواء شئ في السماء ويلبها القمر وهي أضواء من القمر  
حوالي نصف مليون مرة ، والسنتيمتر الواحد من سطح الشمس  
يعطى ما يعادل خمسين ألف شمعة من ضياء .

## س: ما لون الشمس ؟

ج : يبدو ضوء الشمس أبيض اللون، ولكنه فى الحقيقة إشعاعات كثيرة، كل إشعاع له لونه فهي أمواج متواصلة من الضوء ، وتختلف أطوال الموجات فتختلف ألوانها ويختلف ميل هذه الإشعاعات ، فالإشعاعات الحمراء تميل عن مجراها الأول (مجرى الضوء الأبيض) وهذا الميل قليل وذلك بسبب الاختلاف فى طول موجاتها، أما الإشعاعات البرتقالية فطول موجاتها أقصر من الحمراء لذلك فهي تليها وهكذا يليها الإشعاعات الصفراء ثم الخضراء ثم الزرقاء ثم البنية ثم البنفسجية وهى التى يطلق عليها ألوان الطيف، ويمكن أن تتحدد من خلال المنشور الثلاثي كما تبدو واضحة من خلال قوس قزح .

## س: كم يبلغ طول موجات الضوء ؟

ج : يتراوح هذا الطول ويختلف ، وهذا التراوح بين ٧٠٠٠ وحدة وهى طول الأشعة الحمراء، و ٣٩٠٠ وحدة هي طول الأشعة البنفسجية ، وهو أقصى ما يمكن للعين أن تراه، وما سوى ذلك يسمى الأشعة فوق البنفسجية .

## س: ما أهم الأشعة فوق البنفسجية التى لا تراها العين ؟

ج: الأشعة السينية التى تنفذ فى الأجسام لتصور الباطن، والأشعة الجسمية التى تقيس موجات الضوء، وهى الأشعة التى تخرج عند انفلاق الذرة.

## س: ما أهم الأشعة فوق الحمراء التى لا تراها العين ؟

ج : كما أنه يوجد أشعة فوق البنفسجية لا تراها العين لصغر موجاتها، توجد أشعة فوق الحمراء لا تراها العين أيضا لطول موجاتها ومنها الحرارة التى نحس بها ولا نراها ومنها الأشعة اللاسكية.

**س: ما أهم العناصر التي تكون الشمس ؟**

ج : يوجد بالشمس نحو ٦٧ عنصرا من عناصر الأرض ( عناصر الأرض ٩٠ عنصرا ) وأكثر غازات الشمس هو الأيدروجين يليه الهليوم ويوجد أيضا اليورون و الكربون والنيتروجين والأكسوجين والصوديوم الماغنسيوم وغيرها من العناصر حتى الذهب والفضة والبلاتين.

**س: كم تبلغ سرعة الشمس ؟**

ج : تسبح بسرعة ٢٢٠ كيلو متر في الثانية وتسبح من حولها توابعها، وتوابع توابعها في حركة دورانية مندحة في اتجاه معين ونحو غاية محددة .

**س: كم يبلغ حجم الطاقة المنبعثة منها ؟**

ج : الطاقة المنبعثة منها : يصل كل ساعة إلى الأرض طاقة تعادل احتراق ٢١ مليون طن فحم.

**س: ماذا يحدث للشمس من كسوف ؟**

ج : كل ١٨ شهرا يقع كسوف جزئي أو كلي للشمس.

**س: كم يصل إلى الأرض من حرارتها ؟**

ج : يصل إلى الأرض من حرارتها جزء من مليون جزء من حرارة الشمس هو الذي يصل إلى الأرض .

س: ما الوقت الذي يستغرقه ضوء الشمس ليصل إلى الأرض؟

ج : يستغرق ضوءها  $\frac{1}{8}$  دقائق كي يصل إلى الأرض.

س: ما أدنى وما أقصى اقتراب لها من الأرض؟

ج : أدنى اقتراب منها إلى الأرض ١٤٧ مليون كيلو متر وأقصى بعد لها عن الأرض ١٥٢ مليون كيلو متر.

س: كم تحرق الشمس من هيدروجين؟

ج : تحرق ٤ ملايين طن هيدروجين في الثانية الواحدة .

س: لماذا يظهر كلف الشمس؟

ج : اندفاع تيارات من الغاز إلى أعلى أدى إلى برودة أجزاء من الشمس تسمى كلف الشمس.

## أرقام

س: كم يبلغ عمر الشمس في رأي العلماء؟

ج : يقدر العلماء عمر الشمس بنحو ٧٥٠٠ مليون سنة.

س: كم تبلغ كثافتها بالنسبة لكثافة الأرض؟

ج : كثافتها  $\frac{1}{4}$  كثافة الأرض.

**س: ما المسافة بينها وبين الأرض ؟**

**ج :** بعدها عن الأرض ١٥٠ مليون كيلو متر (٩٣ مليون ميل) أى ضعف المسافة بين الأرض والقمر ٤٠٠ مرة.

**س: كم يبلغ قطر الشمس ؟**

**ج :** قطرها يعادل ١٠٩ مرات قدر قطر الأرض ( وقطر الأرض ٨ آلاف ميل) أى حوالي ٨٦٤ ألف ميل، أى أن حجم الشمس يساوى أكثر من حجم مليون وربع مليون من الكرات الأرضية.

## **والشمس والقمر .. زوج وزوجة**

من طريف ما يروى عن الشمس والقمر أن الغالبية العظمى من شعوب الإسكيمو المقيمين فى آلاسكا الشمالية يعتقدون أن القمر والشمس كانا فى وقت من الأوقات زوجا وزوجة ، ولكن دب بينها خلاف ، إذ أراد الزوج ( القمر ) أن يكون الجو أكثر برودة ، وأرادت الزوجة ( الشمس ) أن يكون الجو أكثر حرارة ودفئا ، وتطور الخلاف إلى عراك. فهجرت الزوجة زوجها وانتقلت إلى مكان أعلى فى السماء بينما الزوج مازال يحن إلى زوجته ويحاول أن يلحق بها من حين لآخر ، ويعرفون ذلك حينما يضيئان معا فى نفس الوقت وعندما يحمر قرص الشمس احمرار شديدا تكون الزوجة فى فترة المرض الشهري .

## المعارف التاريخية

رسول الله صلى الله عليه وسلم

مع اليهود

س: متى عقد المحالفة مع اليهود؟

ج: في العام الأول للهجرة عاهد الرسول ﷺ قبائل بني قريظة وبني النضير وبني قينقاع على ألا يعتدي فريق على الآخر، ولا يحالفوا غيره، وأقرهم على دينهم وأموالهم وشرط عليهم واشترط لهم .

س: متى نقض بنو قينقاع العهد؟

ج: بعد انتصار المسلمين في غزوة بدر اغتازوا من المسلمين وانتهكوا حرمة امرأة منهم ، حيث انكشفت سوءتها بتدبير خبيث منهم، وضحكوا فصاحت، فقتل المسلم الصانع الذي انتهك حرمتها في دكانه، فشدت اليهود على المسلم فقتلوه فاستصرخ أهله المسلمين، فكان نقضهم للعهد الذي انتهى بحصارهم ، وأدركهم الرعب فطلبوا الخروج إلى أنرعات بالشام ومعهم أموالهم ونسائهم وأولادهم ووافق النبي ﷺ وهناك هلكوا بعد عام وانتهى أمرهم.

س: متى نقض بنو قريظة عهدهم؟

ج: تحالف بنو قريظة مع قريش في حربهم للمسلمين في غزوة الخندق في العام الخامس الهجري، ونقضوا عهدهم مع رسول الله ﷺ،

وصاروا مصدر تهديد خطير للمسلمين ، وبعد أن هُزم الأحزاب. خرج ثلاثة آلاف من المسلمين ، وحاصروهم خمسا وعشرين ليلة حيث تحصن بنو قريظة في حصونهم ، ثم نزلوا على حكم سعد بن أبي معاذ فحكم بضرب أعناقهم جميعا وكانوا نحو سبعمائة رجل، وأسلم منهم أربعة فنجوا من الموت وصارت أموالهم غنيمة .

### س: متى كان خروج بنى النضير من المدينة وما سبب ذلك؟

ج : كان ذلك في العام الرابع الهجري ذهب إليهم رسول الله ﷺ وجلس بجوار أحد جدرانهم فدبروا قتله بإلقاء صخرة عليه، ألقاها عمرو بن جهاش فأخبره ربه ، فقام وسقطت بعيدا عنه وتهايا المسلمون لحربهم بسبب غدرهم ونقضهم الموثيق، فعرض بنو النضير الخروج من المدينة فوافق رسول الله ﷺ وحملوا ما استطاعوا حمله، ثم خربوا دورهم ، وبقي الأموال تركوها فقسمها رسول الله ﷺ بين المهاجرين، وخرجوا إلى خيبر ، ثم إلى بلاد الشام وأسلم منهم رجلان.

### س: متى غزا رسول الله ﷺ بنى المصطلق؟ وما سبب ذلك ولماذا دخلوا الإسلام؟

ج : كان ذلك في العام السادس من الهجرة في شهر شعبان وسبب خروجه أنه علم أن قائدهم الحارث بن أبي ضرار يجمع له جيشا . فلقاهم على ماء يسمى المريسي وهزمهم، وكانت جويرية بنت الحارث من السبايا فكاتبتة على نفسها فساعدتها رسول الله ﷺ وتزوجها فاطلق المسلمون سراح الأسرى من أهلها تكريما لها ولزوجها رسول الله ﷺ، فدخلوا في دين الله ﷺ وصاروا مسلمين .



## من أحداث الحروب الصليبية

### الناسك الذي أشعل الفتنة

من الذين هيجوا أوربا ودفعوا شعوبها نحو الحروب الصليبيين "بطرس الناسك" حيث طوّف حافى القدمين ، راكبا حماره ، بأنحاء فرنسا وألمانيا ، يخطب الناس فى الكنائس ، والشوارع ، والأسواق زاعما لهم حكايات مفتراه ، عن تدمير قبر المسيح ، وعن القسوة والمظالم ، التى يتعرض لها الحجاج المسيحيون ، من قبل الأتراك السلاجقة ( المسلمين ) .

وحين اتجه الصليبيون إلى القسطنطينية فزع أمبراطورها وأهلوها ، حيث تأكدوا أن بطرس هذا ورجاله ينهبون وينتهكون الحرمات ، طوال الطريق فى زحفهم نحو القسطنطينية ، لذلك أسرع الإمبراطور بنقلهم عبر البوسفور حيث بادر السلاجقة بإفنائهم .

### البابا الذي نادى بالحرب

البابا الذى دعا أهل أوربا إلى الحرب الصليبية هو جريجورى السابع بعد أن استغاث به الإمبراطور البيزنطي الكسيوسى ، وذلك عقب اقتحام السلاجقة منطقة آسيا الصغرى ، وانتصارهم الحاسم فى معركة ( ملاذكورد ) عام ٤٦٤ هجرية ١٠٧١ ميلادية .

### البابا الذى قاد الحرب

توفى البابا جريجورى السابع بعد أن هيا أوربا للحرب وخلفه البابا أوربان الثانى ، الذى أعلن بدء الحروب الصليبية من فرنسا فى اجتماع ( كليرمونت ) فى ٢٦ نوفمبر عام ١٠٩٥ م حيث قال :

بأمر الله تتوقف العمليات الحربية بين المسيحيين فى أوربا ، ويتجه هؤلاء بأسلحتهم إلى هزيمة الكفرة ( يقصد المسلمين ) وحدد يوم ١٥ أغسطس عام ١٠٩٦ لبدء تحرك القوات على أن يكون ذلك من القسطنطينية ولأن البابا أوربان كان فرنسيا لذلك نشطت فرنسا فى الحروب الصليبية .

## مأساة القدس

حين انتصر الصليبيون ، وفتحوا القدس ، ذبحوا الأئمة والعلماء والعباد والزهاد وكان تقدير المؤرخين لمن ذبحوهم سبعين ألفا من البشر، حتى المسيحيين لم يسلموا من الذبح. حتى أن البطريك المسيحي سار إلى القاهرة ليعيش فى حماية الفاطميين . وكان سقوط القدس فى أيديهم فى عام ٤٩٢ هجرية ١٠٩٩م وكان يحكمها الفاطميون. وقد أرسل قادة الحرب إلى أوربا يقولون : " ابشروا فإن خيولنا تسير فى بحار من دماء المسلمين "

## صلاح الدين يسترد القدس

وفى ليلة الإسراء والمعراج من عام ١١٨٧م ٥٨٣ هجرية تمكن صلاح الدين الأيوبي من تضيق الخناق على الصليبيين فى القدس بعد عديد من المعارك المظفرة استطاع فيها أن يحقق النصر، إذ أنه خرج بقواته الظافرة من القاهرة يوم ١١ مايو عام ١١٨٢ وكان خروجه الأخير الذى لم يعد بعده إليها، إذ ظل فى جهاد إلى أن قرت عينه، وهدأت نفسه، وحقق النصر، وهزم البرابرة المتوحشين وتوج انتصاراته بالنصر العظيم فى حطين ثم توجه إلى القدس حيث استسلم له حكامها ومحتلوها الغاصبين الذين ارتكبوا المجزرة المجرمة فى عام ١٠٩٩ .

## علامات بارزة في حياة صلاح الدين

- ولد في عام ١١٣٨م من أصل كردي بقلعة تكريت بالعراق.
- رافق عمه أسد الدين شيركوه في حملته على مصر الذي عينه واليا على الإسكندرية.
- في عام ١١٦٩ توفي عمه أسد الدين شيركوه فتولى وزارة مصر، وكان عمره حينئذ ٣١ عاما.
- في عام ١١٧٥ صار سلطانا على مصر والشام.
- في عام ١١٨٧ انتصر على الصليبيين في معركة حطين الحاسمة. وكان ذلك في منتصف شهر رجب. وكان ذلك أيضا بداية لتحرير القدس الشريف
- في عام ١١٨٧ أيضا دخل القدس الشريف وحررها من الاحتلال الصليبي.
- في عام ١١٩٢ عقد صلح الرملة.

\*\*\*\*\*

## العرب والطب

### هل تعلم

- أن الحضارة الغربية الحديثة لم تعرف نظام المستشفيات والمراقبة السرية للمرضى إلا من خلال الحضارة الإسلامية.
- وأن نظام المستشفيات تكاثر في أنحاء الدولة الإسلامية في القرن الرابع الهجري ( العاشر الميلادي ) وكانت تعرف باسم "المارستانات"
- وأن الأطباء المسلمين كانوا يتخيرون الأماكن الصالحة لبناء المستشفيات.
- وأن المكان الذي يقع عليه الاختيار كان يختبر بوضع قطع من اللحوم في أماكن متفرقة، وتترك أياما ويتخيرون المكان الذي يكون تعفن قطع اللحم فيه أقل من غيره، لأن هذا دليل على خلو المكان من الميكروبات أو ندرتها.
- وأن جوستاف لوبون شهد بأن كتب أبى القاسم الجراح الأندلسي كانت مرجع الجراحين جميعا بعد القرن الرابع عشر الميلادي .
- وأن كلية الطب في باريس توضع في أفضل مكان بها صورة بالحجم الكبير للشيخ الرئيس ابن سينا اعترافا بفضله في مجال الطب.
- وأن الرازي هو صاحب أول موسوعة طبية في التاريخ ، وقد ترجمت إلى اللغات الأوروبية ٤٠ مرة ما بين عامي ١٤٩٨م و١٨٦٦م هذا الكتاب ( أو الموسوعة ) اسمه الحاوي.
- وأن الرازي أيضا أول من ابتكر خيوط الجراحة .
- وأن الزهراوي هو أول من ابتكر التخدير قبل القيام بالعمليات الجراحية.

## صحافة

### وهل تعلم

- أن العرب حين عرفوا الصحافة لأول مرة قد أطلقوا عليها لفظة الوقائع.
- وأن أحمد فارس الشديان (١٨٨٨/١٨٠٤) صاحب جريدة الجوانب أول من أطلق كلمة جرائد على الصحف، استعارة من جريد النخل لأن العرب كانوا يكتبون على جريد النخل.
- أن عرب المغرب يطلقون على الصحفي جرائدي نسبة إلى الجريدة والجرائد .
- وأن الشيخ إبراهيم اليازجي كان أول من استعمل كلمة (مجلة) في عام ١٩٠٦ ليشير إلى الصحيفة العلمية أو الأدبية أو الانتقادية وما شاكلها .
- وأن سبب اختيار اليازجي لهذه اللفظة (المجلة) أنه اشتقها من مادة (جلا) أي ظهر ووضح، ومنها جليه الأمر أي ما ظهر من حقيقته أي الجهر واليقين فالمجلة معناها أنها تسعى إلى استجلاء حقيقة الأمر .
- وأن أول صحيفة صدرت في العالم هي جريدة (كين بان) في الصين عام ٩١١ قبل الميلاد وهي الصحيفة الرسمية لحكومة الصين.
- يقول عنها الأستاذ عثمان حافظ في كتابه (تطور الصحافة في المملكة العربية السعودية) أنها كانت تصدر شهرية ثم صارت يومية.
- وأن الجريدة تطورت فصارت تصدر ثلاث مرات يوميا صباحا في لون أصفر وظهرا في لون أبيض ومساء في لون أحمر.
- وأن أهل الصين قد اهتموا بمعرفة الأخبار في وقت مبكر. فكانوا يكتبون الأخبار على القصب يحفرونه ثم يبعثون بهذه الأخبار على حصان خاص إلى المدن ، وكلما وصل إلى مدينة أخذ أهالي هذه المدينة الأخبار ونشروها على السكان، ثم تطورت هذه الطريقة فكانت تنشر على الخشب ثم على الورق لأن أهل الصين هم أول من عرف الورق .

## القاهرة قديماً

### وهل تعلم

- أن القاهرة كانت مقسمة إلى ثمانية أقسام وكل قسم له مكتب للشرطة ويسمى المكتب (التمن) ورئيس المكتب هو (شيخ التمن) ويقوم بأعمال قاضى الصلح .
- وأن الرجل المسنول عن الأمن كان اسمه ( الكخيا) وكان بمثابة وزير الداخلية ( نائب مدير الأمن)
- وكان يوجد نظام لحماية الأمن يشبه رجال المباحث اليوم وكان من يتولون القيام به أسمهم ( البصاصون)
- وأن وسيلة المواصلات الداخلية حيث ينتقل الناس من منازلهم إلى أعمالهم كانت هي الحمير، يقف بها أصحابها على نواصي الشوارع لتأخيرها وكان تبلغ عددها ٥٠ ألف حمار، ولكل حمار مكارى .
- تطورت الوسيلة إلى عربات تقودها الحمير ولم تدخل والسكك الحديدية والسيارات القاهرة إلا بعد عام ١٨٧٠ ميلادية، وكانت وسيلة الإجارة هي القناديل والشموع ومصابيح تضاء بالزيت، وكانت المياه تصل إلى البيوت بواسطة السقا ، بالقرب المصنوعة من الجلد .

## الإسلام في روسيا

### وهل تعلم

- أن قيصر روسيا الذى أطلق عليه إيفان الرهيب كان بسبب حرب الإبادة التي شنّها علي المسلمين التتار والبشكير حيث فرض عليهم التخلي عن الإسلام أو القتل .

- أن أكثر من ثلاثمائة ألف منهم قد اعتنق النصرانية خوفاً، ولكنهم احتفظوا بإسلامهم سرا ثلاثة قرون فلما أتاحت لهم الحريات الدينية فى عام ١٩٠٥ أظهروا إسلامهم وعادوا مسلمين .
- أنه ظلت موسكو فى أيدي المسلمين ٢٤٠ عاما وأخرجهم منهم أيفان الثالث عام ١٤٨٠ ميلادية .
- أن بطرس الأكبر قيصر روسيا حاول الاستيلاء على القوقاز عام ١٧٢٢م (١١٣٥هـ) ولكنه لم يتمكن بسبب المقاومة الشرسة التى قادها رجال الطريقة النقشبندية الصوفية .
- أن الإمبراطور حنا (١٧٣٨-١٧٥٥م) فرض التنصير على المسلمين وأغلق المساجد وصادر الأوقاف وأصدر أمرا بإعفاء التتار المرتدين عن الإسلام من الضرائب، واثقل الذين ظلوا على إسلامهم بالضرائب الفادحة، واقفل مدارس المسلمين ومساجدهم وصادر أملاكهم .
- أنه كانت السلطة تخطف أولاد المسلمين وتدخلهم مدارس التبشير حتى ينشئوا على النصرانية الأرثوذكسية .
- أن المسلم الذى كان يدعو للإسلام حتى بين إخوانه المسلمين كان يحكم عليه بالإعدام .
- أن الإمبراطورة كاترين (١٧٦٢/١٧٩٦) قامت بمصادرة مئات الألوف من أخصب أراضي تتر القرم وأعطتها لعشاقها المفضلين وهم بوتمكين ويولى كوف وزوبوف واليوناني كاتشيانى.
- أن عدد المسلمين فى جمهورية روسيا نحو ٣٠ مليون نسمة (حسب تعداد عام ٩٠) بما يمثل ١٦% من تعداد سكان روسيا
- أنه كان يوجد ست لغات تكتب بالحرف العربى فى المناطق الإسلامية عمد الروس إلى كتابتها جميعها بالحروف الروسية.

## الطب في مصر القديمة

### وهل تعلم

- أن الفراعنة قد عرفوا التخدير من خلال نباتات كثيرة مثل الأفيون والسكران استخدموا هذه النباتات لتخدير المرضى قبل إجراء الجراحات.
- وأن المصريين قد مارسوا الختان وكانت هذه العملية تتم بين السادسة والثانية عشرة وعندهم أخذهم اليهود.
- وأن الخرايخ كانت تفتح بالمشارط ، والأكياس كانت تفتح بمشارط ثم تفرغ محتوياتها بمشارط من نوع آخر، ولا يزال غلافها إزالة تامة لاجتناب تولدها من جديد.
- وأن الأسنان المسوسة كانت تحشى، وأن الأسنان القلقة كانت تثبت بسلك من الذهب إلى السن المجاورة .
- وأن النباتات الطبية التى استعانوا بها فى علاج المرضى قد وصل عدد ما عرفوه منها نحو ٢٥٠ نباتا.
- وأن العسل واللبن كانا من ضمن وسائل العلاج لديهم .
- وأن العشب الليلي كانوا يعالجونه بتناول الكبد، وقد أوصى الأطباء فى عصرنا بذلك بسبب احتوائه على فيتامين أ.
- وأن المتخصصين منهم استطاعوا أن يتعرفوا على وسيلة تشخيص الحمل وجنس الجنين بملاحظة فعل بول الحمل الحامل فى بعض البذور.
- وأن المصريين كانوا أول من حاول العبور بالطب من السحر إلى العلم، وكانت تلك الخطوة التى مكنت الإغريق بعد ذلك من أن يسيروا بالطب خطوات طبية .



## المعارف الجغرافية

### تساؤلات

س: ما حقيقة النجوم؟

ج : إن النجم الذى يبدو هادئا ولطيفا فى حقيقته مكون من غازات متفجرة إلى درجة رهيبة إذ تساوي هذه الانفجارات ما يصدر عن ملايين القنابل الذرية من انفجارات .

حقا يبدو الأمر رهيبا لكن لماذا لا نشعر بذلك ؟

ذلك راجع للمسافة الهائلة التى تفصل بيننا وبينه، فراكب الصاروخ يحتاج إلى عشرين ألف سنة حتى يصل إليه، هذا إذا كان ذلك ممكنا. فنحمد الله أنه بعيد عنا فلا يصل إلينا خطره وإنما يصل إلينا هدوه وضوه ولطفه.

س: كم تبعد عنا أقرب النجوم؟

ج : مجموعات النجوم التى تكون أقرب مجرات السماء إلينا تبعد عنا بنحو ٧٠٠ ألف سنة ضوئية، ومعروف أن السنة الضوئية تعادل ٦ مليون ميل من الكيلومترات، ولو اقترب أحد هذه النجوم من الأرض لانتهدت فى غمضة عين.

س: ما حجم النجم؟

ج : حجم النجم يبدو صغيرا، والحقيقة خلاف ذلك، إذ أنه أكبر من الأرض بكثير، وأكبر من حجم الشمس بنحو ٢٥ مليون مرة لكن متوسط حجم النجم يعادل حجم الأرض نحو مليون مرة .

### س: ما وزن النجوم؟

ج : وزن النجوم يفوق وزن الشمس بكثير فيقرر عالم الفلك جيمس جينز فى كتابه ( النجوم فى مسالكها ) أن مجموعة " بلاسكت " وهى مجموعة ثنائية، أى تتركب من نجمين اثنين فقط، يدور كل منها فى فلك حول الآخر، وزن هذه المجموعة على سبيل المثال يبلغ وزنها الكلى أكثر من وزن ١٤٠ شمسا، أى أن النجوم بصفة عامه ذات أوزان ضخمة.

### س: كم تبلغ قوة إضاءة النجوم؟

ج : القدرة الشمعية لبعض النجوم تفوق القدرة الشمعية للشمس بكثير، إذ يوجد من النجوم نجوم يزيد ضوءها على ضوء الشمس عشرة آلاف ضعف .

ومن النجوم نجوم تصب من الشعاع قدر ما تصبه الشمس نحو ٣٠٠ ألف مرة، فى الحالات العادية، وفى حالة لمعانها تصب نحو ٥٠٠ ألف مرة، ويقدر ما يصبه الشعاع فى الدقيقة الواحدة قدر ما تصبه شمسنا فى سنة كاملة .

### س: كم تبلغ حرارة النجوم؟

ج : يتضح كم الحرارة المنبعثة من النجوم بمقارنتها بالحرارة المنبعثة من الشمس، فإذا كانت حرارة الشمس عند سطحها تبلغ نحو ٦ آلاف درجة مئوية فإن من النجوم نجوم تبلغ حرارتها على السطح نحو ٣٩ ألف درجة مئوية.

### س: كم تبلغ طاقة النجوم؟

ج : لاشك أن النجم الذى تبلغ درجة حرارته سطحه ٣٩ ألف درجة تنبعث عنه طاقة هائلة ، لذلك قدر العلماء أن كل بوصة مربعة من سطح النجم تنبعث عنه طاقة تكفى لتسيير باخرة بأقصى سرعة لها وبصفة دائمة .

### س: كم نستطيع أن نرى من النجوم؟

ج : عندما تكون السماء صافية نستطيع أن نرى بالعين المجردة خمسة آلاف من النجوم . وإذا استعملنا تلسكوبا عاديا نستطيع أن نشاهد أكثر من ( ٢,٠٠٠,٠٠٠ ) مليونين من النجوم . أما أكبر عدد ممكن رؤيته وذلك حين استعمال تلسكوب مرصد (مأونت بالومار)<sup>١</sup> من فى الولايات المتحدة الأمريكية حيث يصل عدد النجوم المرئية فيه إلى بلايين النجوم.

### س: كم تبلغ أعداد النجوم؟

ج : وقد عرف العلماء حتى الآن ٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ نجمة خاضعة لنظام مجرتنا منها ٦٠٠٠ ترى بالعين المجردة ، ومن ٢٥٠٠ إلى ٣٠٠٠ سابحة فى النصف الأول من الكرة الأرضية . ويقاس بعد النجوم بالسنة الضوئية ، فأقربها هى الشمس وتبعد عن الأرض نحو ١٤٩,٥٥٤,٠٠٠ كيلو متر أما أبعد نجم تستطيع العين المجردة أن تراه فتبلغ ٤٧,٣٠٤,٠٠٠ مليار من الكيلو مترات أى ٥٠٠ سنة ضوئية ، وقد سبق الإشارة إلى أن السنة الضوئية تعادل عشرة ملايين من الكيلو مترات .

---

(١) وهو منظار مرآته ذات قطر يبلغ ٢٠٠ بوصة وهو أكبر منظار فى العالم

### س: أى النجوم أكثر حرارة ؟

ج : النجوم الأكثر حرارة هي النجوم الزرقاء، فتبلغ درجة حرارتها نحواً من ٢٣ ألف درجة مئوية .

أما الأقل حرارة فهي النجوم الحمراء حيث تبلغ درجة حرارة النجم نحو ألفي درجة مئوية، وحتى يتضح حجم الحرارة المنبعثة عن النجوم نعلم أن الحديد يسيح عند درجة حرارة ١٥٣٠ درجة ويغلي عند درجة ٢٤٥٠ درجة. ومعروف أن هذه الدرجة من الحرارة هي درجة سطح النجوم، أما في الباطن فهي تختلف تماماً، ونعلم أن درجة حرارة الشمس في السطح نحو ٦ آلاف درجة أما في الباطن فهي مختلفة تماماً إذ تصل إلى نحو ٢٠ مليون درجة .

### س: ما مصدر النور والنار في النجوم ؟

ج : يتحول الإيدروجين إلى هليوم تماماً مثلما يحدث في الشمس، حيث إن مقدار الإيدروجين الموجود بالنجوم كميات هائلة ويمثل العلماء بما يحدث في الشمس . إذا يقررون أنها كي تعطي الطاقة ( النور والنار) يتحول ٧٠٠ مليون طن، من الأيدروجين الموجود بها إلى هليوم مقداره ٦٩٥ مليون طن الخمسة مليون الباقية تتحول إلى طاقة تكفي الشمس ثانية واحدة .

لكن ألا ينفذ هذا الأيدروجين؟ يقرر العلماء أيضاً أن جزءاً من مائة مما يوجد في الشمس من أيدروجين يكفي لأن تظل الشمس مضيئة نحو ٣٠٠ مليون عام .

**س: أى النجوم أكبر ؟**

**ج :** يستطيع العلماء التعرف على حجم النجوم من التعرف على قدرتها على اللمعان.

وقد توصلوا إلى أن أكثر النجوم لمعانا هي ذات اللون الأزرق وبالتالي هي الأكثر حرارة، أى استطاع العلماء تحديد درجة الحرارة على سطحها وبالتالي تمكنوا من التعرف على كم الأتباع الذى يخرج من الميل المربع على سطح النجم ثم تمكنوا من احتساب جملة ما تخرج من الأتباع وصولا.

**س: ما أقرب نجم إلى الأرض ؟**

**ج :** أقرب نجم للأرض (خلاف الشمس) يبعد عن الشمس أكثر من أربع سنوات ضوئية أى هو على مسافة تبلغ نحو ٢٦,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ ميل (٢٦ مليون مليون ميل).

**س: ما أكثر النجوم التماعا ؟**

**ج :** أكثر النجوم التماعا بعد الشمس الشعري اليمانية ولذلك أتخذوا المصريون يومه الذى يشرق فيه مع الشمس أول العام لأنهم لاحظوا أن النيل يفيض مع شروقه .

وقد قدر العلماء أن الشعري اليمانية يعطى من الضوء قدر ما تعطيه الشمس ٥٦ مرة، أى أنه لو كان هذا النجم مكان الشمس، أى بينه وبين الأرض ما بين الشمس والأرض من مسافة لا حترقت الأرض وغلت البحار وتبخر ماؤها، وبذلك تنتهي الحياة فى عالمنا، وهناك

نجوم تعطى من الضوء ضعف ما تعطيه الشمس ٥٠٠,٠٠٠ مرة،  
إذ يشع فى الدقيقة الواحدة ما يصدر عن الشمس فى عام.

### س: ما ألوان النجوم؟

ج : حلل العلماء الضوء الصادر من النجوم إلى ألوان الطيف فكان منها  
الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والبنفسجي بنفس  
هذا الترتيب .

فالنجم الأزرق مثلاً يشتد جانبه الأيسر فى الطيف ( الجانب الأزرق )  
عن جانبه الأيمن ( الجانب الأحمر )، أما النجم الأحمر فيشتد جانبه  
الأيمن ( الأحمر ) فى الطيف عن جانبه الأيسر (الأزرق)، وقسموا  
النجوم من حيث ألوانها إلى مراتب تبدأ بالأزرق وتنتهى بالأحمر.

### س: ما هي النجوم النابضة؟

ج: لاحظ العلماء أن هناك نجومًا تنور ثم تهدأ ، ثم تعود لتثور ثم تهدأ  
وإذا ثارت فلها لمعان يشتد، وإذا هدأت فإنها تخفت، وهى حين تلمع  
ثم تهدأ لها مواعيد محددة وأوقات لا تخلفها، هذه النجوم سميت  
النجوم النابضة لأن العلماء تخيلوا لمعانها وكأنه قلب ينبض، هذه  
النبضة قد تستغرق يوماً أو أياماً، ومنها نجوم تنبض ويطول نبضها،  
إذ تتراوح هذه المدة بين شهور وأعوام وتعود ولا تخلف موعدها .

وقد قدم لنا العلماء تفسيراً لهذه الظاهرة، يتلخص فى أن مصادر  
الطاقة الموجودة فى هذه النجوم ( المتغيرات ) تشتد فجأة فتزيد  
غاراتها وحرارتها وتظهر على السطح نورا ونارا، ويؤدى ذلك

إلى أن يتمدد حجم النجم ويتسع . ثم تخورقواه فتقوم الجاذبية داخل النجم وتشد ما ران على النجم من اتساع ليعود إلى حجمه مرة أخرى.

### س: كيف تنفجر النجوم ؟

ج : هناك نجوم تلوح فى السماء لم يكن ظاهرا من قبل، يسطع ويزيد التماعا حتى ليبدا أنه نجم جديد أضيف إلى نجوم السماء، ويحسب الناس أنها نجوم خلقت من جديد، لذلك أطلق القدماء قبل ظهور المناظر الحديثة (النوفا) أى النجوم الجديدة. ومع تقدم المناظر الحديثة ظهرت الحقيقة أنها نجوم قديمة كانت خافتة ولكنها حين انفجرت التمعت وزاد بريقها والتماعها بضع مئات الألوف عما كانت عليه من قبل، بل أحيانا تزيد بضعة بلايين فتشد إليها الأبصار ويظن الرائي أنها نجوم جديدة، وما هي بجديدة، ثم تعود إلى حالها الأول فتتقلص بعد تمدد، ولا يبقى لها التماعها طويلا وفى دنياها حوالي عشرين نجما ينفجر كل عام.

### س: كيف تدور النجوم ؟

ج : استدل العلماء من خلال دراسة أطباق النجوم على أنها تدور حول نفسها كما تدور الشمس، وهى تدور بسرعة رهيبة خاصة النجوم الزرقاء، فهي أسرع النجوم دورانا، إذ قدرت سرعة دورانها حول نفسها بمائة كيلو متر فى الثانية.





## المعارف الخفيفة

### عمر رسول الله ﷺ

توفي رسول الله ﷺ في ضحى يوم الاثنين الثالث من ربيع الأول عام ١١ هجرية الموافق ٨ من يونيو عام ٦٣٢ ميلادية وبذلك يكون قد عاش ثلاثا وستين سنة قمرية وثلاثة أيام.

### أبو العتاهية والدنيا

سئل أبو العتاهية : أى خلق الله تعالى أصغر ؟ فقال :  
الدنيا لأنها لا تساوى عند الله جناح بعوضة ثم قال : وأصغر منها من عظمها .

### لغاتهم مختلفة ويتحدون

يستخدم الأوروبيون ثلاثين لغة رئيسية تنحدر منها لهجات عديدة، ومن الطريف أننا نجد أن هناك دولا أوروبية تستخدم أكثر من لغة، ففي بلجيكا يتحدث السكان اللغة الفلمنكية فى الشمال والفرنسية فى الجنوب، وذلك إلى جانب اللغة الألمانية. وفى سويسرا يستخدم ٧٢% من السكان اللغة الألمانية، و ٢٠% الفرنسية ومعظمهم فى الجنوب الغربي، والبقية تتكلم اللغة الإيطالية. ومع ذلك فهم يتفاهمون .. بل ويتحدون.

## مشاكل إديسون

عانى إديسون المخترع العظيم والعبقري النادر مشاكل عديدة وتغلب عليها ليبنى مجده الكبير وييسر الحياة للإنسانية بابتكاراته وإنجازاته، فمثلاً نجد أنه قد فقد سمعه وعمره ١٢ عاماً إذ كان يبيع الصحف في القطار وضربه مراقب القطار حتى يمنعه من ذلك، ولكنها العبقرية والإرادة القوية .

## في ندوة العقاد

### الكرم والسخاء

سُئل عن الفرق بين الكرم والسخاء فقال إنك تدعو الرجل إلى السخاء فيسخر ولكنه يكرم من ذات نفسه ، فالسخاء يأتي بعد تسخية، ولكن الكرم ليس كذلك .

### ذكاء اليهود

وسئل مرة عن ذكاء اليهود فنذكر أنهم غير مبرزين وقال إن هناك لطيفة تروي تدل على مقدار الذكاء اليهودي : إن أخوة يوسف وهم أئمة اليهود عندما جاءوا أباهم بقميصه ملوثاً بالدم الكذب فاتهم أمر هام لا ينبغي أن يفوت شخصاً عادياً في تدبير الأمر، فإنهم لم يخرقوا قميصه حتى تظهر آثار الذنب، فالقميص كان سليماً تماماً، لذلك قال لهم أبوهم يعقوب ~~عليه السلام~~ : أي ذنب حكيم هذا الذي أكل يوسف ويترك قميصه سليماً بلا خرق .

## النقود الأولى

اتخذ المصريون القدماء من الذهب الفضة حلقات وسبائك وقضباناً، يتعاملون بها في تبادل الأشياء . فاعتبر كثير من المؤرخين أن ذلك كان أول تعامل بالنقود.

## زلزال تاريخي

إنه زلزال طوكيو الكبير (باليابان) إذ كان من نتائجه قتل مائة ألف مواطن بسبب الحرائق وتدمير نحو ٣٧٠ ألف منزل .

## مرض الزهايمر

هو تدهور في القدرة المعرفية والصفات الشخصية والسلوك والصحة العامة ، يصاحبه ضمور في المخ واختلال في وظائفه، ويبدأ ظهوره عند الرجال في سن الستين، وعند النساء في سن الخمسين، وكان أول من اكتشف هذا المرض طبيب الماتي هو الدكتور زهايمر الذي سمى المرض على اسمه.

## الاشوريون في مصر

استولى الاشوريون على بابل في عام ١١٥٠ ق.م، ثم أغاروا بعد أن استتب لهم الأمر هناك على مصر، وكان ذلك في عام ٦٧٠ ق.م حيث دخل ملكهم (أشور آخي الدين) مصر واستولى على مدينة منف، ففر الملك الأثيوبي (طهراقة) إذا كانت أثيوبيا تحتل مصر وتعين حكاماً مصريين أثيوبيا . وكذلك فعل الاشوريون إذ جعلوا الوالي أشوريا .



### فن المينا

تمكن الفنان المصري فى عهد الأسرت من صناعة الزجاج كخامة مستقلة ، ثم تمكن من تشكيله وتلوينه ، كما قام بترصيع الأعمال الفنية من المعدن بقطع من الزجاج الملون وبالأحجار الكريمة ويبدو ذلك واضحاً فى قناع حلى الملك توت عنخ أمون فهذه الحلى مطعمة بالأحجار الكريمة وقطع الزجاج الملون المعتم وشبه الشفاف وذلك على سبيل التقليد للأحجار الكريمة .

فالمينا مادة زجاجية تطبق على المعادن ، وفن المينا فن عريق عرفه الفنان المصري منذ اكتشاف الإنسان المصري الطلية الزجاجية ، أى منذ حوالي ٥ آلاف عام ، وبذلك أصبحت المينا ذات قيمة فنية من حيث اللون والمظهر ثم تطورت هذه المادة إلى زجاج استخدم فى ترصيع الأعمال الفنية من المعدن فزادها جاذبية وجمالاً وضياء .

وتصادف أن اكتشاف الطلية الزجاجية تزامن مع اكتشاف المعدن واستخدامه . وهكذا استخدم الإنسان المصري الخرز النحاسي الأسطواني الشكل واستعان بالمينا فى تزيينه ، كما استعان بهذا الفن أيضاً فى تزيين الذهب ، فكانت قطع الزجاج والأحجار تقطع حسب حجم وشكل الخلايا الذهبية ثم تحاط بشريط ذهبي لامع ، سميت هذه الطريقة بالمينا المحجرة بالسلك ، لأن كل جزء من التصميم كان يحاط بإطار من السلك الرفيع حوله ، فكان الشكل عبارة عن خلايا مطعمة بألوان المينا ، فكانت هذه الفواصل المعدنية تسهم فى تأكيد التفاصيل ، وأيضاً تعطى العمل الفني بعض الجاذبية الخاصة .

ومنذ أن ظهر فن المينا عند الإنسان المصري القديم تمسك به الإنسان كوسيلة جمالية ذات قيمة لها جاذبيتها ورونقها، وأدخل عليها كثيراً من التصوير والتعديل فظهرت طريقة أخرى هي الطريقة الكلوazonية حيث كانت تستعمل المينا الزجاجية كمسحوق تملأ به الأماكن المحجرة بالسلك، ثم تصهر المينا داخل الفرن لتثبيتها وتعطى الضوء والحياة والإشراق للإعمال الفنية المعدنية.

ثم ظهرت عند الرومان الطريقة الشامبليفية التي اعتمدت على حفر الأماكن التي يراد لها أن تملأ بالمينا ثم تحرق وتصهر داخل الفرن.

ثم ظهرت طريقة ثالثة سميت مينا ليموج نسبة إلى مدينة ليموج في جنوب فرنسا، وكان ذلك خلال القرن الخامس عشر وتعتمد على استخدام الألوان الفاتحة من المينا، فهي تركز على اللون الأبيض على أرضية من المينا الداكنة اللون (سوداء أو بنية أو زرقاء) وتجعل المناطق الفاتحة بارزة وذات طبقة أكثر سمكاً، أما المناطق الداكنة فتكون أقل سمكاً، وهي تمثل الأرضية، وتضع كل درجة من درجات اللون الأبيض على حدة، ثم تضاف طبقة أخرى من اللون الأبيض في الأماكن الأكثر بياضاً، ثم تحرق، وتصبح في النهاية الأماكن الأكثر بياضاً هي الأكثر ارتفاعاً والأكثر نوراً، أي أن طريقة ليموج تجمع بين التصوير والنحت.

ثم تطورت طرق التصوير بالمينا باستعمال أساليب أكثر تطوراً مما يجعلها تتلاءم مع متطلبات العصر. ويجعلها أكثر قدرة على إعطاء التأثيرات المطلوبة بأساليب أكثر بساطة وحرية وتناسب مع حرية الفنان.

## المعارف الرياضية

### أختبر معلوماتك

س: كم تبلغ المسافة بين القائمين فى كرة القدم؟

ج : ٧,٣٢ مترا.

س: كم يبلغ ارتفاع العارضة؟

ج : ٢,٤٤ مترا.

س: ما هي ألعاب الماء الأوليمبية؟

ج : السباحة بأنواعها - الكرول - والصدر - والظهر - والفراشة - ولعبة الغطس وكرة الماء - وهذه المسابقات تقام فى أحواض السباحة، وهناك ألعاب ماء تقام على صفحات البحار والأنهار مثل التزحلق والشرع والقوارب ( التجديف ) وسباحة المسافات الطويلة.

س: ما أعلى دخل حققه ملاكم؟

ج : أكبر ثروة استطاع ملاكم تحقيقها خلال ممارسته للعبة الملاكمة قدرت بـ (٦٩) مليون دولار، حققها محمد على كلاي من أكتوبر عام ١٩٦٠ إلى ديسمبر عام ١٩٨١ فى ٦١ مباراة تحتوى على ٥٤٩ جولة.

## الفروسية والألعاب الرياضية

دخلت الفروسية الألعاب الرياضية لأول مرة فى بطولة أولمبياد عام ١٩١٢ ميلادي للفرسان من الذكور، أما السيدات فقد اشتركن فى عام ١٩٥٢ فى ألعاب الفروسية لأول مرة وقد أقيمت فى دورة ملبورن باستراليا، وفى دورة استوكلهم التى أقيمت عام ١٩٥٦ رفضت السلطات السويدية دخول الخيول مما سبب أزمة للفرق المشتركة .

وكانت الفارسة الإنجليزية ماريون كوكس هي أول سيدة تفوز بميدالية فى المسابقة الفردية، وذلك فى دورة مكسيكو سيتي التى أقيمت فى عام ١٩٦٨ .

ومسابقات الفروسية تقتصر الآن فى مسابقات الأولمبياد على قفز السدود ( الحواجز والترويض) والمسابقة الشاملة أى تلك التى تضم الترويض وقفز السدود، واختراق الضاحية وتقام على مدى ثلاثة أيام . ويقوم الجواد فى مسابقة الحواجز بالقفز على ١٥ حاجزا، والمسافة بين كل منها ٧ أمتار، وارتفاعها يبدأ من ١,٤٠ سم إلى ١,٨ سم.

وفى سباق اختراق الضاحية تتراوح المسافة بين ١٠ إلى ١٦ كيلو مترا.

وفى سباق الترويض يقوم المتسابق بعمل حركات إجبارية وتحتاج إلى تفاهم تام بين الفارس والحصان دون أية حركة أو إشارة من الفارس يمشى الحصان ويعدو ويرقص بطريقة تثير الإعجاب .



## رمى القرص

- ♦ رياضة أوليمبية قديمة.
- ♦ يصنع القرص من المعدن ويزن ٢ كيلو جرامات فى بطولات الرجال، و كيلو واحد فى بطولة السيدات.
- ♦ يرمى القرص من داخل دائرة قطرها ٢,٥٠ متر، محددة بشريط حديدي أو خشبي يرتفع عن الأرض ٧,٥ سم وسمكه ٦ ملليمتر ولونه أخضر.
- ♦ ولا يحق للرامي الخروج عن حدود الدائرة أثناء الرمي.
- ♦ الدائرة فى المباريات الأوليمبية والدولية تكون داخل قفص المسلك المعدني له مقاييس ومواصفات خاصة
- ♦ الحكمة فى ذلك ضمان حماية المتفرجين والمسئولين والمتسابقين إذا خرج القرص عن النطاق المفروض أن يرمى فيه.
- ♦ أكبر رقم تم تحقيقه على المستوى العالمي هو الرقم الذى سجله الأمريكي ماك ويلكر وهو ٧٠,٨٦ مترا
- ♦ أكبر رقم مصري هو ٥٥,٣٦ وسجله اللاعب ناجى سعد.

## التتابع

- نوع من المسابقات فى بطولات الجري والسباحة تتم بواسطة ٤ أفراد يتكون منهم فريق واحد .
- فى الجري فريق التتابع إذا كان ٤ x ١٠٠ مترا فهذا يعنى أن كل فرد من أفراد الفريق سيجرى لمسافة ١٠٠ متر ثم يتابع زميله الجري

لمسافة ١٠٠ مترا أخرى وهكذا حتى ينتهي الأفراد الأربعة مسافة السباق التى هي ٤٠٠ مترا أما إذا كانت المسابقة ٤٠٠ x ٤ فهذا يعنى أن كل عضو من الفريق سيجرى ٤٠٠ مترا . والفريق الأسرع يكون الفائز.

وتبدأ مسابقة الجري بأن يحمل كل عضوفى الفريق عصا تسمى عصا التتابع ، ويجرى المسافة المقررة له، ثم يسلم العصا إلى زميله الذى يجرى هو الآخر المسافة المقررة له ، ثم يتسلم العصا وهكذا إلى أن، ينتهي السباق، ولا بد من حمل عصا التتابع باليد طول السباق وإذا سقطت من لاعب أثناء التسليم يجب أن يلتقطها نفس اللاعب الذى سقطت منه .

وهناك منطقة اسمها منطقة التسليم ساحتها عشرة أمتار (فى مسابقات الجري) يتم فيها تسليم كل متسابق العصا خلال هذه المسافة ولا تسلم العصا لاقبلها ولا بعدها وإلا ألغى السباق للفريق المخالف .

## رياضيات طريفة

س: ما الرياضة المفضلة عند أهل جيانا البريطانية ؟

ج : سباق المعيز حيث يجرى كل متسابق مع معزته.

س: ما الرياضة المفضلة فى تايلند ؟

ج : مسابقات السمك حيث استأنسوا نوعا من السمك السيامي العدوانى لهذا الغرض.

**س: ما الرياضة المفضلة عند سكان الصحراء الأفريقية ؟**

**ج :** تناطح الأغنام، لاسيما النوع المسمى أغنام الأوربه ذات القرون المتشابكة والذي يزحزح خصمه هو المنتصر.

**س: ما الرياضة المفضلة عند أهل الغالبين ؟**

**ج :** لديهم نوعان من المسابقات :

**أ -** مصارعة الديوك حيث يتصارع ديكان بين تشجيع المتفرجين يتبادلان القفز والنقر وإذا تمكن ديك من إصابة غريمه فى عنقه أوفى رأسه فإن الحكم يسمح للمنتصر بنقر المغلوب مرتين ثم يعلن انتصاره بالضربة القاضية .

أما إذا حاول أحد الديكن الهرب فإن الحكم يعلن انتصار الديك الآخر بالضربة الفنية .

**ب-** مصارعة الخيول حيث يتصارع حصانان ويتبادلان الضرب بالحوافر، والرأس، والحصان المهزوم يهرب غالبا فيعلن الحكم انتصار الحصان الآخر .

**س: ما الرياضة المفضلة عند أهل أسبانيا ؟**

**ج :** مصارعة الثيران ويشترطون ألا يقل عمر الثور المشارك عن ٤ سنوات وألا يقل وزنه عن ٤٥٠ كيلو جرام.

والمصارعة قد تكون بين ثورين، أو بين ثور ومتسابق يستثير الثور بقطعه فماش حمراء، علما بأن اللون ليس هو الذى يستثير الثور وإنما حركة القماش هي التى تستثيره.



## صدق أو لا تصدق

### (الحمّام)

في أوربا لا يأكل الناس الحمام، وذلك لما ورد في الكتاب المقدس من أن الحمامة البيضاء هي التي حملت إلى نبي الله نوح الطير نوا وقوف الطوفان وبدء انحسار مائه حيث طارت من الفلك وعادت وفي فمها قطعة من غصن الزيتون ولذلك ياثم أهل الغرب من أكل الحمامة لأنها رمز للسلام .

وزن الحمامة في العادة رطل ولكنها يمكن أن تأكل في اليوم ثلاثة أرطال من الحب والطعام إذا أتيح لها ذلك، ولهذا يعتمد الفلاحون في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية إلى تقليل عددها بالرصاص والسم حماية للمحاصيل

قرر علماء الحيوان في جامعة (أوهايو) أن جماعات الحمام تصل هناك أحيانا إلى بضعة ملايين، فإذا طارت حجب ضوء الشمس وإذا نزلت على حقل قمح أو ذرة أو فول أو أي حبوب أخرى أتت عليه.

في ألمانيا جمعية لهواه الحمام يصل عدد أعضائها إلى حوالي ١٥ ألف عضو، ولهم مجلة علمية ومركز أبحاث في كولونيا وتبلغ النفقة على الحمام فوق المائة مليون مارك في العام .

يتم عمل مسابقات للحمام الزاجل في أوربا خاصة ألمانيا وإنجلترا وكل واحد من المتسابقين له زميل في البلد الآخر فإذا وصلت الحمامة الزاجلة أخذ رسالتها ووضع لها رسالة أخرى متفق عليها، ثم قام بتغذيتها وإراحته قليلا، ثم يطلقها لتعود حيث نجد لجان التحكيم تنتظر معها الساعات الكرونومترية .

وهناك أعمال غش يمارسها بعض المتسابقين فمنهم من يعتمد إلى إطعام الحمامة شيئا يثير أعصابها فتطير بأقصى سرعة، وتعطى

لأجل ذلك مركبات الاستركنين وأنواع كيميائية أخرى فتنتطلق الحماسة كالسهم تقطع فى الساعة نحو ١٥ كيلو مترا.

وهناك من يضلل حماسة الغير ليعوقها، فيعد لها طعاما لذيذا ليشغلها به، فيضع الفساد المحلى بالسكر فلا تستطع الحماسة التخلص من إغرائه .  
فى إحدى المسابقات طارت حماسة فضلت الطريق حتى وصلت إلى استراليا ، وذات مرة عادت حماسة إلى مكانها بعد عشر سنوات من رحلة طويلة قطعتها.

تطير الحماسة غالبا مغلقة العينين وهى تستدل على هدفها واتجاهها بغريزة ركبها الله فى طبعها وهى تطير بالنهار وبالليل إذا كانت الليالي مقمرة وفى بعض الأحيان تستدل بتكوينات النجوم وخاصة إذا عبرت البحر.

## النبات ينام

النبات مثل غيره من الكائنات يشغل طوال يومه فى تحصيل رزقه أو فى صناعة غذائه بمساعدة الشمس، لكن حين تغرب الشمس ويحل الظلام فإنه يفقد مصدر نشاطه، والطاقة التى تمده بما يمكنه من كسب حاجياته، لذلك فإنه ينام بأن يتوقف عن العمل وعن النمو، ويظل هكذا حتى تشرق شمس اليوم التالي .

## الشجرة الضخمة

جلس الاسكندر الأكبر أثناء فتوحاته ومع جيش مكون من سبعة آلاف جندي فى ظل شجرة واحدة، ذلك لأنها يمكن أن تغطى مساحة واسعة من الأرض إنها شجرة ( البانيان).

## الثعبان غذاء

سكان غينيا الجديدة الأصليون يلقبون على تناول ثعبان (البتيون) بشهية كبيرة ، لذلك فهم يصطادونه ويأكلونه ومازاد عن حاجتهم يربطونه فى قمم الأشجار لوقت الحاجة.

## عضلات الدودة

الدودة التى لا يتجاوز طولها خمسة أو ستة سنتمترات تمتلك نحو أربعة آلاف عضلة فى جسمها كي تمكنها من الزحف والانتقال فوق الأرض.

## انقسام الدود

إذا قسمت دودة الأرض إلى قسمين فإنه يمكن لكل جزء أن يعيش حياة جديدة بمعزل عن الجزء الآخر ويمكن لكل جزء أن يعوض الجزء الناقص.

## نوعب عدوها

يوجد نوع من الأسماك تستطيع أن تضخم نفسها إذا رأت عدوا يهددها، بأن تمتص كمية كبيرة من الماء فتتفتح ثم تستعين بالشوك الذى يغطى جسدها فتبدو كأنها كرة شائكة.





## هل تعلم

- أن كثيرا من رجال التاريخ كانوا قصارا ومنهم الإسكندر الأكبر ونابليون بونابرت وفولتير شكسبير وفكتور هوجو.
- وزن الحشرات مجتمعه يساوى نحو مليارين وثلاثمائة طن بينما وزن البشر أقل من ذلك إذ .
- أن لجنة أبحاث المسكرات العالمية التى تشكلت فى مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٣٧ قد انتهت إلى أن عدد الوفيات من إدمان الخمر يزيد على عدد الوفيات من جميع الأمراض الوبائية وعددها ٣١ مرضا، من بينها التيفود والباراتيفود والتيفوس والحمى القرمزية والطاعون والسل الرنوي.
- أن البطريك كيرس الذى تولى الكنيسة القبطية فى عصر الخديوي إسماعيل ومات فى عام ١٩٢٧ قبل وفاة سعد زغلول بأسبوع واحد، قد ساند الثورة العربية وكان فى مقدمة الذين وقعوا على عريضة خلع الخديوي توفيق .
- وأبـه رفض العروض التى قدمها اللورد كرومر لمنح المدارس القبطية معونات مالية
- وأبـه رفض محاولات الإنجليز التقرب من الأقباط لإيقاع الوقيعة بينهم وبين المسلمين ورفض التنويع بحماية الأقباط ورد عليهم قاتلا : ( إن المصريين شعب واحد وحمائتهم لله وحده )
- وأبـه وقف إلى جانب ثورة ١٩١٩ كما وقف إلى جانب ثورة عرابي وكان من أبرز رموز الوحدة الوطنية .

## هل تعلم

### مع نهر النيل

- أن نهر النيل يتميز باستقامته فهو يخرج من بحيرة فيكتوريا ويصب عند دمياط ولا يفصل المنبع عن المصب سوى خط طولي واحد.
- وأن العواصم الثلاثة القاهرة ، الخرطوم ، كمبالا على خط طولي واحد.
- وأن الأنهار من حيث تصريفها نوعان فما ينتهي إلى بحر أو محيط كنهر النيل تصريفه خارجي، وما ينتهي إلى بحيرة أو بحر مغلق فإن تصريفه داخلي مثل نهر الفولي الذي يصب في بحر قزوين أو نهر الأردن الذي يصب في البحر الميت.
- وأن مصر تعتمد على نهر النيل اعتمادا كاملا، يليها السودان، ثم أوغندا . أما بقية دول حوض النيل فاعتمادها محدود على النيل لوجود مصادر مائية أخرى .
- وأن منبع النيل الدائم هو هضبة البحيرات وسميت بذلك لأنه يوجد بها خمس بحيرات وتسمى أيضا الهضبة الاستوائية لمرور خط الاستواء في وسطها .
- وأن البحيرات الخمسة هي على النحو التالي بحيرة فيكتوريا وهي ثاني بحيرة في العالم بعد بحيرة سوبيريور في أمريكا الشمالية، وبحيرة البرت، وبحيرة أدواره، وبحيرة جورج، وبحيرة كيوجا.
- وأن الإيراد السنوي لبحيرة فيكتوريا من المياه يبلغ ١١٤ مليار متر مكعب، ولكن لا يبقى بها سوى ٢١ مليار متر مكعب، ويفقد ٩٣ مليار

متر مكعب، بسبب مرور خط الاستواء بها مما يساعد على كثرة  
البخر أى الكمية التى يستفاد بها فقط ١٨% من إيرادها السنوي.

• وأن صافى إيراد هضبة الحبشة ٧٨ مليار متر مكعب، وهو إيراد  
مرتفع بالمقارنة بإيراد هضبة البحيرات وسبب ذلك كله البخر  
وغزارة الأمطار وسهولة انحدارها وتعدد الروافد وقله البحيرات .

• وأن الإيراد الكلى لبحيرة ناصر حسب مصادر المياه نتمشى مع  
النسب الآتية :

أ - ١٦ % من المنابع الاستوائية

ب - ٨٤ من المنابع الحبشية ١٥ % من نهر السوياط ، ٥٦ % من النيل  
الأزرق ١٦ من نهر عطبرة .

• وأن أوغندا لا تستغل مياه النيل إلا فى توليد الكهرباء من سد أوين  
عند مخرج بحيرة فيكتوريا وذلك لتوافر المياه من الأمطار .

• أن لقب السيد كان لقب الأشراف العلويين من نسل السيدة فاطمة  
الزمراء، وكان للأشراف نقابة ترعى شئونهم ، وألغيت نقابة  
الإشراف بعد ثورة يوليو ١٩٥٢ واصبح ( السيد) لقب كل مواطن  
مسلم كان أم مسيحيا.

• أن علماء النفس فى أمريكا قد اكتشفوا أن أغلب الشباب الذين يصابون  
بالجنون كانوا ملتصقين بوسائل الإعلام .

• أن علماء المسلمين قد اعتبروا الموسيقى فرعاً من فروع  
الرياضيات، وألف الفارابى كتاباً فى أصول الموسيقى، فكان أعظم من

- كتب عن الموسيقى فى العصور الوسطى. وألف فيها أيضا ( الكندي )
- و( ابن سناء ) ودرست كتبهما فى الموسيقى فى أوربا .
- أن ثلث مساحة فنلندا تغطيها البحيرات والغابات، ولذلك يصل عدد البحيرات بها ٦٠ ألف بحيرة.
- أن رجال الجمارك فى استراليا يكافحون محاولات التسلل للدخول إلى دولتهم برش مسحوق رذاذ الفلفل داخل الصناديق التى يشكون فيها ثم يصغون إلى الأصوات التى تتصاعد منها بعد ذلك .
- أن بحيرة فيكتوريا تبلغ مساحتها ١٢٤٦ كيلومترا ويتفرع منها ١٥ نهرا صغيرا.
- أن مدينة دنقلة السودانية كان أسمها فى الأصل دنقلة العجوز.
- وأن قبرص كانت تتبع مصر فى عهد محمد على.
- وأن المنتصر فى المعارك حتى عهد محمد على كان يقطع أذان المنهزمين ويرسل بها إلى الحكام.
- وأن السعودية كانت تتبع مصر فى عهد محمد على وكان يطلق على حاكمها من قبله ( إبراهيم باشا ) والى جدة.
- وأن الصحف فى مصر أيام محمد على كان يطلق عليها جرائيل.
- وأن الفرنسيين كانوا يفدون إلى مصر بعد حرب المورة لشراء الأسرى الأوربيين.
- وأن الضربخانة هي مكان ضرب النقود قديما وهى التى يطلق عليها الآن مصلحة سك النقود.

- وأن المسلمين هم أول من استعمل الروب الجامعي ومنهم انتقل إلى أوربا حيث كان هناك زي موحد للمدرسين والطلبة فى الجامعات الإسلامية .
- وأن الحسن بن الهيثم هو أول من اخترع الكاميرا وسماها الخزانة المظلمة ذات الثقب.
- وأن رطوبة الجو تزيد من لمعان النجوم ليلا.
- وأن الماء فى قاع البحار شديدة البرودة حتى فى المناطق الاستوائية.
- وأن البعوضة لا تبعد عن موقعها أكثر من ستة أميال إلا إذا حملها الهواء.
- وأن أغلب الأسماك التى تعيش فى أعماق البحار عمياء.
- وأن الأمريكى بوشنل تمكن فى عام ١٧٢٢ من اختراع أول غواصة وقد أهديت الغواصة المخترعة إلى نابليون بونابرت فى عام ١٨٠٠ لكنها غرقت عند التجربة الأولى .
- وأبـهـ كان يوجد فى مدينة فرانكفورت الألمانية قبل الحرب العالمية الثانية ساعة قد صممت بحيث يفتح فيها باب صغير ويخرج شخص يطلق طلقات من مسدس فى يده تعلن الوقت على اعتبار أن هذه أحسن طريقة لقتل الوقت.
- وأن العرب كانت تزعم أن رجلا من قبيلة عذره قد استهونة الجن فلبث فيهم زماتا ، ثم رجع إلى قومه وأخذ يحدثهم بالأعاجيب . ولأنه كان اسمه خرافة فقد صار كل أمر عجيب عند العرب يسمى (خرافي).

- وأن مخترع التليفون جراهام بل كانت زوجته (ميشيل هوبارد) صماء وأنه كان سعيدا بذلك فكان يقول : لا أتصور أن أية امرأة فى العالم كان يمكن لها أن تحتل صوت الميكرفون وهو ينقل صوتي من خلال هذه الآلة الصغيرة ١٤ ساعة متواصلة يوميا .
- وأن ٥% من الناس يستعلمون اليد اليسرى.
- وأن مجموعة كبيرة من السوابغ كانوا يستخدمونها ومنهم ليونارد دافنشي ومنهم برنارد شو الكاتب الإنجليزي الساخر، ومنهم الفيلسوف بنيامين فرانكلين ومنهم الممثل العالمي شارلى شابلن.
- وأن هولندا هي أول دولة أصدرت الدمغة.
- وأن أقل الشعوب إصابة بالصلع هم المغول.
- وأن منارة الإسكندرية أقيمت عام ٢٧٠ ميلادية فى عهد بطليموس الثاني، وكانت تسمى منارة فاروس نسبة إلى الجزيرة التى تقابل مدخل الميناء الذى أقيمت فيه . وكان ارتفاعها ١٢٠ مترا كي ترشد السفن التى فى البحر الأبيض المتوسط، وقد أقيم على غرارها منارات وقد تهدمت فى زلزال عام ١٣٧٥ ميلادية وبنى مكانها قلعة قايتباي .

## إعادة الترتيب

### سلاطين الدولة العثمانية

هؤلاء عشرة من سلاطين الدولة العثمانية ذكروا دون ترتيب أذكرهم  
بترتيب توليهم السلطنة.

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| ١- عثمان خان الثاني | ٦- محمد خان            |
| ٢- السلطان سليم     | ٧- إبراهيم الأول       |
| ٣- سليم خان         | ٨- عبد الحميد أحمد خان |
| ٤- أحمد خان         | ٩- محمود خان           |
| ٥- مصطفى خان الأول  | ١٠- مراد خان الثالث    |

### \*\* الإجابة \*\*

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| ١- السلطان سليم         | ٩٢٣هـ - ٩٢٦هـ   |
| ٢- سليم خان             | ٩٢٦هـ - ٩٧٤هـ   |
| ٣- مراد خان الثالث      | ٩٨٢هـ - ١٠٠٣هـ  |
| ٤- محمد خان             | ١٠٠٣هـ - ١٠١٢هـ |
| ٥- مصطفى خان الأول      | ١٠٢٦هـ - ١٠٢٧هـ |
| ٦- عثمان خان الثاني     | ١٠٢٧هـ - ١٠٣١هـ |
| ٧- إبراهيم الأول        | ١٠٤٩هـ - ١٠٥٨هـ |
| ٨- أحمد خان             | ١١١٥هـ - ١١٤٥هـ |
| ٩- محمود خان            | ١١٤٥هـ - ١١٦٨هـ |
| ١٠- عبد الحميد أحمد خان | ١١٨٧هـ - ١٢٠٣هـ |

## جمهوريات وسط آسيا الإسلامية

على اليمين الجمهوريات الإسلامية في آسيا الوسطى وعلى اليسار ست عواصم.  
المطلوب أن تتخير لكل جمهورية عاصمتها.

- |              |                |
|--------------|----------------|
| أ - طشقند    | ١ - كازاخستان  |
| ب - عشق آباد | ٢ - أذربيجان   |
| ج - فروتوري  | ٣ - أوزبكستان  |
| د - باكو     | ٤ - طاجيكستان  |
| هـ - دوشنبه  | ٥ - قيرغزستان  |
| و - الما آتا | ٦ - تركمانستان |

### الإجابة

١ مع و ٢ مع ع ٣ مع أ ٤ مع هـ ٥ مع د ٦ مع ب



## مدن صعيد مصر

هذه مدن في صعيد مصر المطلوب أن ترتبها بحسب قربها من القاهرة.

- |            |             |
|------------|-------------|
| ١- العياط  | ٦- المراغة  |
| ٢- طهطا    | ٧- بنى مزار |
| ٣- الصف    | ٨- أبو تشت  |
| ٤- ديروط   | ٩- كوم أمبو |
| ٥- الواسطي | ١٠- سمالوط  |

## الإجابة

- |              |               |
|--------------|---------------|
| ١- الصف      | محافظة الجيزة |
| ٢- العياط    | محافظة الجيزة |
| ٣- الواسطى   | بنى سويف      |
| ٤- بنى مزار  | المنيا        |
| ٥- سمالوط    | المنيا        |
| ٦- ديروط     | اسيوط         |
| ٧- طهطا      | سوهاج         |
| ٨- المراغة   | سوهاج         |
| ٩- أبو تشت   | قنا           |
| ١٠- كوم أمبو | أسوان         |



## من القائل

- (١) الإيجاز ان تجيب فلا نبطيء، وتقول فلا نخطئ .
- (٢) من عرف الحق ، عز عليه أن يراه مهضوما .
- (٣) لقد خيفنا الله أحرارا ولم يخلقنا تراثا ولا عقارا فوالله الذى لا إله إلا هو بن نورث ولن نستعبد بعد اليوم .
- (٤) الد الأشياء التنزه فى عقول الناس (أى قراءة كتبهم) .
- (٥) سادات الناس فى الدنيا الأسخياء، وفى الآخرة الأتقياء .
- (٦) مثل الذى يعلم الناس الخير ولا يعمل به مثل الذى يضى للناس ويحرق نفسه .
- (٧) ليكن حظ المؤمن منك أن لا تضره إذا لم تنفعه، وأن لا تنفعه إن لم تسره ، وأن لا تدمه إن لم تمدحه .
- (٨) إياكم والمدح فإياه الذبح .
- (٩) ( وزن مداد العلماء بدماء الشهداء فرجع عليهم) .
- (١٠) لم أرقط أوعظ من قبر، ولا أمتع من دفتر، ولا أسلم من وحدة .
- (١١) ما وجد أحد كبرا فى نفسه إلا من مهانة يجدها، هو ويحس بها فى أعماقه
- (١٢) خلق الله الأيدي لتعمل، فإن لم تجد فى الطاعة عملا التمسست فى المعصية أعمالا .
- (١٣) اليوم الجميل هو اليوم الذى نملك فيه دنياتنا ولا تملكنا فيه الدنيا، هو اليوم الذى نقود فيه شهواتنا ولذاتنا ولا ننقاد لها صاغرين أوطائعين .
- (١٤) ملعون من يخون بلاده لمرض فى قلبه، ملعون من يبيع عقيدته بحطام الدنيا .
- (١٥) ١ - أجعل شرك عند شخص واحد وأجعل مشورتك عند ألف شخص .

ب - الصبر قبر للعيوب ، جدك لا كدك.

ج - إذا أقبلت الدنيا على أحد من الناس سرقت محاسن غيره

وأعطتها آياه وإذا هجرت الدنيا وأحدا من الناس سرقت محاسنه هو

(١٦) السكوت أبلغ تعبير عن الاحتقار.

## **\*\* الإجابة \*\***

١- معاوية بن أبي سفيان

٢- محمد عبده

٣- أحمد عرابي

٤- الأأمون العباسي

٥- عبد الله بن عباس

٦- حديث شريف

٧- يحيى بن معاذ

٨- حديث شريف

٩- حديث شريف

١٠- عبد الله بن عمرو بن عبد العزيز

١١- عمر بن الخطاب

١٢- عمر بن الخطاب

١٣- محمود عباس العقاد

١٤- جمال الدين الأفغاني

١٥- عباس العقاد

١٦- برنارد شو

## فروق

س: ما الفرق بين الآم والمأم ؟

ج : الآح هو بياض البيض أما الماح فهو صفاره.

س: ما الفرق بين الغزوة والسرية ؟

ج : الغزوة ما شارك فيها الرسول ﷺ بنفسه والسرية هي الموقعة التي لم يشهدها. والغزوات والسرايا هي الوقائع الحربية التي حدثت في عهد رسول الله ﷺ، وعدد الغزوات ٢٧ غزوة والسرايا ١٠٠ سرية.

س: ما الفرق بين المسجد الحرام والبيت الحرام ؟

ج : الكعبة هي البيت الحرام، أما الفناء حولها فهو المسجد الحرام.

\*\*\*\*\*

## كولومبو وكولومبيا

كولومبو : عاصمة جمهورية سرينلانكا ( سيلان سابقا ).

كولومبيا : إحدى دول أمريكا الجنوبية.

## **عَمَّان وَعُمَّان**

**عَمَّان** : إحدى الدول العربية المطلة على الخليج العربي وهي سلطنة يحكمها

سلطان وهي إحدى دول مجلس التعاون الخليجي.

**عَمَّان** : عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية.

## **العش والوكر**

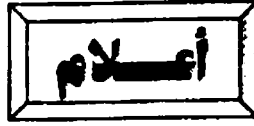
**العش** : بيت الطائر إذا كان في شجرة.

**الوكر** : بيت الطائر إذا كان في جبل أو جدار وهو أيضا وكر.

## **القذاذات والجذاذات**

**القذاذات** : قطع صغيرة من أطراف الذهب.

**الجذاذات** : قطع صغيرة من أطراف الفضة.



## مؤسسو الدول

من هو:

عندما زال ملك أبنائه وأجداده الأمويين في عام ١٣٢ هجرية كاد يقع فريسة في يد أعدائه العباسيين، فهام على وجهه حتى وصل إلى بلاد الأندلس، وهناك استطاع بمفرده أن يؤسس ملكا ويقوم دولة أصبحت حضارتها هي الأساس لحضارة أوروبا الحديثة وكتب له في التاريخ صفحة ناصعة مجيده خلدت اسمه ورفعته إلى مصاف الأبطال والمصلحين بقوة شكيمة وذكائه وعدله خلال مدة حكمه في الأندلس والتي امتدت ثلاثة وثلاثين عاما، واختار له واحد من أعدائه العباسيين وهو هارون الرشيد أن يطلق عليه صقر قريش توفي في عام ١٧٢ هـ هل تعرفه؟

**الإجابة**

**( عبد الرحمن الداخل )**

## صحابي جليل

من هو:

كان من طليعة المؤمنين برسول الله ﷺ فكانت حياته مثلاً من أروع الأمثلة التي تصور صدق العقيدة وثبات المبدأ وحرارة الإيمان. ينتسب إلى قبيلة غفار التي كانت تمر بها تجارة قريش إلى الشام وكان هذا الصحابي من أهل الصفة. وقد أحبه الرسول ﷺ فولاه المدينة مرتين أثناء غيابه

انتقد بعض تصرفات عثمان بن عفان أثناء خلافته بسبب ميله لذوى قرابته، كما انتقد سلوك الأغنياء مطالباً إياهم بعدم اكتناز المال، سبب ضيقاً لكثيرين منهم، فشكوه إلى الخليفة الذي نفاه إلى الربذة، حيث توفي في عام ٣١ هجرية هل عرفته؟

## الإجابة

(جندب بن جنادة الشهير بابي ذر الغفاري)



# الرواد

## هل تعرفه

من هو:

- ك من أبناء محافظة البحيرة، لكنه نشأ فى وادي حلفا قرب حدود مصر الجنوبية حيث كان يعمل والده.
- ك التحق بالجامعة المصرية فى عام ١٩٢٥ وتخرج ١٩٢٩ وحصل على الدكتوراه فى الجغرافيا من بريطانيا ١٩٣٥.
- ك ارتبط بأستاذه الدكتور طه حسين حيث عمل معه فى جامعتى القاهرة والإسكندرية ومديرا عاما للثقافة أيام كان وزيرا للمعارف .
- ك له الفضل فى تأسيس وتنظيم جامعة أسيوط .
- ك كان له اهتمام كبير بالعمل الميداني فسافر فى بعثته الجامعة لدراسة آثار اليمن.
- ك تولى وزارة الثقافة عدة سنوات
- ك شارك فى أعمال مجمع اللغة العربية فى الفترة من عام ١٩٧٧ إلى ١٩٩٩.
- ك أحد مؤسسي مجمع البحوث الإسلامية.
- ك كان مقرر المجمع القومي للتعليم.
- ك كان رئيسا لاتحاد الجغرافيين العرب .
- ك له دور كبير فى إحياء المجمع العلمي المصري .
- ك له كتب وأبحاث عديدة ساهمت فى حركة الاستنارة الحديثة.
- ك توفى فى ديسمبر ١٩٩٩ هل عرفته ؟

## الإجابة

(الدكتور سليمان حزين )

## العباقرة

من هو:

- ٥ عاش بين عامي ١٨٩٨ / ١٩٥٠.
- ٥ كان أول عميد لكلية العلوم.
- ٥ متخصص في الرياضيات.
- ٥ وله بحوث مبكرة في نظرية الكم وتفسير كثير من الظواهر الفيزيائية وفي المادة والإشعاع.
- ٥ ويعد أول الشراح الأوائل للنظرية النسبية.

### الإجابة

(على مصطفى مشرفه)

\*\*\*\*\*

- ٥ عاش بين عامي ١٩٢٨ و ١٩٩٣.
- ٥ كان من أكبر علماء عصره في الجغرافيا السياسية.
- ٥ ثري المكتبة بمؤلفاته القيمة التي منها شخصية في مصر أربعة أجزاء، ودراسات في العالم العربي وجغرافية المدن ودراسات عميقة عن اليهود.
- ٥ حصل على جائزة الدولة التشجيعية ثم التقديرية في العلوم الاجتماعية وجائزة التقدم العلمي من مؤسسة التقدم العلمي الكويتية.

### الإجابة

(جمال حمدان)

\*\*\*\*\*

## مخترون

من هو:

س: الذي اخترع عداد السيارات؟

ج : أنه كارل ماجي الأمريكي حيث استعمل لأول مرة في مدينة  
أوكلاهوما في يوليو ١٩٣٥.

س: الذي قسم مقياس الحرارة؟

ج : إنه الكيميائي الروسي فهرنهيت.

س: الذي بدأ ممارسة عمله كطبيب أسنان فقط؟

ج : أنه الطبيب الفرنسي هوبيار فوشارد وقد أصدر كتابه ( جراحة الفم  
والأسنان ) في عام ١٧٢٨ ليكون البداية في علم طب الأسنان .

س: الذي أكتشف البنسلين؟

ج : إنه عالم البكتريولوجيا الإنجليزي فلمنج وقد حصل على جائزة نوبل  
في عام ١٩٤٥ .

س: الذي اخترع قلم الحبر؟

ج : أنه لوتس وترمان من السويد في عام ١٨٨٤م.

س: الذي اخترع الغواصة؟

ج : أنه المخترع الأمريكي هولان في عام ١٨٩١ م.

**س: الذي اخترع المصباح الكهربائي ؟**

**ج : المخترع الأمريكي العظيم توماس اديسون فى عام ١٨٧٩م.**

**س: الذي اخترع الديناميت ؟**

**ج : السويدي نوبل فى عام ١٨٦٢ ميلادية والذي حزن كثيرا حين اكتشف آثاره المدمرة فكفر عن خطيئته بإنشاء جائزة نوبل.**

**س: الذي اخترع آلة التصوير الشمسي ؟**

**ج : إنه الفرنسي لويس داجار فى عام ١٨٣٩م.**

**س: الذي اخترع المصعد الكهربائي ؟**

**ج : أنه اخترع الأمريكي اوتيس فى عام ١٨٦١ م.**

**س: الذي اخترع المولد الكهربائي ؟**

**ج : أنه الإنجليزي فاراداي عام ١٨٣١ م.**

**س: الذي اخترع الميكروسكوب ؟**

**ج : الهولندي راكارياس فى عام ١٥٩٠ م.**

**س: الذي اخترع الآلة البخارية ؟**

**ج : الإنجليزي جيمس وات فى عام ١٧٦٥ م.**

س: الذي اخترع آلة التصوير كوداك؟

ج : الأمريكي جورج ايتمان فى عام ١٨٨٨م.

س: الذي اخترع آلة التصوير الملونة؟

ج : الفرنسي جبريل ليمن ١٨٩١ م.

## نساء من مصر

### هدى شعراوي

- ﴿ولدت هدى شعراوي فى يوم ٢٣ من يونيو عام ١٨٧٩ م.
- ﴿والدها محمد سلطان باشا رئيس مجلى النواب المصري وحاكم الصعيد العام.
- ﴿توفى والدها وعمرها خمس سنوات، فقامت والدتها بتربيتها، ونشأتها على حفظ القرآن الكريم ودراسة العلوم والرسم والموسيقى وعلمتها التركية والفرنسية .
- ﴿أتيحت لها من الثقافة ما لم يتح لأحد من بنات جنسها فى ذلك العصر .
- ﴿تزوجت فى سن الثالثة عشرة من على شعراوي الذى كان وصيا عليها دون أن تبدى رأيا كالعادة فى تلك الأيام .
- ﴿كان ذلك سببا فى تبنيها قضايا المرأة حين مارست نشاطها النسائي .
- ﴿حين اندلعت ثورة ١٩١٩ قامت على رأس مظاهرة نسائية من ٣٠٠ سيدة فى مواجهة رصاص الإنجليز .

- ﴿ في ١٦ من مارس عام ١٩٢٣ أعلنت قيام أول اتحاد نسائي في مصر .
- ﴿ كانت من مبادئ الاتحاد تعليم المرأة وصدر قوانين الأسرة وحق المرأة في الانتخاب .
- ﴿ تضمن الاتحاد ١٢ سيدة فقط، بينهن شريفة رياض وكيلا الاتحاد وسيزا نبراوي
- ﴿ وصارت وكيلا للاتحاد النسائي العالمي فنادت بمطالب مصر والتي تمثلت في جلاء الإنجليز وإلغاء الامتيازات الأجنبية، ونجحت في إصدار قرارات ضد الامتيازات في مؤتمر برلين عام ١٩٢٣ م واستأبول عام ١٩٣٥ م
- ﴿ ارتفع صوتها معترًا بالانتماء إلى الأمة العربية وللمطالبة بحقوق شعب فلسطين.
- ﴿ حضرت كل المؤتمرات النسائية الدولية .
- ﴿ توفيت في عام ١٩٤٧ م.

## صحابه رسول الله

من الصحابي:

١. الذي صار خليفة للمسلمين وقتله المتمردون وهو يقرأ القرآن الكريم ؟
٢. الذي منع أهل مكة من أن يرتدوا بعد وفاه الرسول ﷺ وقال : كنتم آخر الناس إسلامًا فلا تكونوا أول كفر به.
٣. الذي جاء إلى رسول الله ﷺ عليه وسلم بماله وقال : ( كان عندي ثمانية آلاف فأمسكت منها لنفسي وبعالي أربعة، وأربعة أقرضتها لربي فقال له ﷺ: " بارك الله فيما أمسكت وفيما أعطيت "
٤. الوحيد الذي ذكر اسمه في القرآن الكريم ؟

- ٥- الذي ارتبط به حكم التيمم؟
- ٦- الذي ارتبط به حكم اللعان ؟
- ٧- الصحابي والصحابية اللذان ارتبط بها حكم الظهار ؟
- ٨- الذي ارتبط بابنتيه ( بعد أن مات ) حكم توريث البنات.

## الإجابة

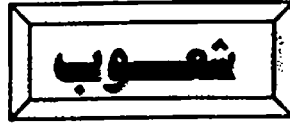
- ١- عثمان بن عفان
- ٢- سهيل بن عمرو
- ٣- عبد الرحمن بن عوف
- ٤- زيد بن حارثة
- ٥- الأسلع بن شريك
- ٦- هلال بن أمية
- ٧- أ ( أوس بن الصامت
- ب ( خويلة بنت ثعلبة
- ٨- أوس بن الصامت

## المخلصون

- أبو عبيده بن الجراح قتل أباه يوم أحد.
- مصعب بن عمير قتل أخاه يوم أحد.
- عمر بن الخطاب قتل خاله العاص بن هشام يوم بدر.
- أبو بكر الصديق دعا ابنه يوم بدر للمبارزة وكان في صفوف المشركين وقال : يا رسول الله : دعني أكن في الرغلة الأولى فقال الرسول:

متعنا بنفسك يا أبا بكر .. أما تعلم أنك بمنزلة سمعي وبصري، وعلم أن أباه أبا قحافة سب النبي ﷺ فصكه أبو بكر صكه شديدة سقط منها، ثم ذكر ذلك للنبي ﷺ فقال : أو فعلته : قال : نعم : قال : فلاتعد إليه فقال أبو بكر : والله لو كان السيف قريبا مني لقتلته . فأنزل الله عز وجل قوله : " لا تَجِدُ قَوْمًا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ يُوَادُّونَ مَنْ حَادَّ اللَّهَ وَرَسُولَهُ "





## بدو التبت

### الدروكيا:

- تقع التبت وراء جبال الهمالايا بين الهند والصين، وهي جبال مرتفعة يتراوح ارتفاعها بين ١٦ ألف إلى ١٨ ألف قدم، أي أنها أعلى أماكن العالم المأهولة بالسكان .
- ذات ظروف جوية قاسية، وتقلبات الطقس واردة دائما، إذ تهب العواصف بصورة مفاجئة وتكون من الشدة بحيث أنها تقلب الفارس عن حصاة وتدفعه تحت الممرات الثلجية المتجمدة، وتهطل أمطار لا يمكن التنبؤ بسقوطها والجو بارد جدا .
- يتعذر الحصول على كميات الأكسوجين الضرورية للجسم البشري، إذ إن نصف الأكسوجين الذي يحتاجه الإنسان يتواجد في هذه المنطقة بالمقارنة بغيرها من الأماكن . لذلك فإن من يصعد إليها لأول مرة يصاب بالصداع ولذلك أطلق عليها جبل الصداع.
- السكان بدو ترجع أصولهم إلى ما قبل ٩ آلاف سنة و استقروا في هذا المكان الذي أطلق عليه ( تشانغ تانغ ) أي السهل الشمالي. وهم جزء من شعب التبت ويبلغ تعدادهم نحو النصف مليون .
- السكان رغم أنهم بدو إلا أنهم ليسوا رحلا، ويسكنون الخيام ويطلق عليهم الدروكيا أي البدو .
- يعيش الدروكيا على الرعي حيث تقود مجموعات البدو مواشيها ( الخراف والماعز والوعول والأبقار) من مرعى إلى مرعى، كما هو الحال منذ قرون، وهناك نظام متبع أثناء الانتقال من مكان لآخر، إذ يحق لجماعة أن تستخدم مرعى جماعة أخرى لليلة واحدة فقط .

- الماعز أقل أهمية من الخراف، لأن البدو لا يفضلون لحومها ولكن صارت لها أهمية خاصة في الفترة الأخيرة بعد رواج تجارة الكشمير في العالم ( الكشمير يصنع من صوف الماعز ).
- يعيش السكان بصورة أساسية على الطعام الذي يتخلص من قطعانهم، ومنتجات الحليب إحدى المصادر الأساسية للغذاء.
- يعتمد السكان إلى تحويل الزائد من الحليب إلى زبده وأجبان، الخ إما لبيعة أو لتخزينه من أجل استخدامه في وقت لاحق .
- عملية تصنيع منتجات الحليب من اختصاص ومسئولية النساء فهن اللاتي يحلبن الأبقار ويصنعن اللبن والزبده والجبن .
- يستفيد السكان أيضا من مواشهم فيأكلون لحومها ويستفيدون بأصوافها .
- الحيوانات وسيلتهم في التجارة إذ يستخدمونها في عمليات المقايضة بسلع أخرى مع المزارعين في أماكن بعيدة .
- مما يسهل الحياة في هذه البلاد أن العشب ينمو تلقائيا والحيوانات تتكاثر بمفردها لذلك فالسكان رغم قسوة الظروف الجوية سعداء بأرضهم فخورون بمعشتهم .
- تكثرت في ( تشانغ تانغ ) البحيرات الزرقاء الصافية التي تمتد عبر أرض التبت الواسعة التي تمتد نحو ألف ميل من منطقة لاداخ الهندية في الغرب، إلى مقاطعة (كونيغ هايا) الصينية في الشرق ورغم ذلك فإن السكان لا يأكلون الأسماك .
- يشرب الدروكيا الشاي بكثرة ويستعينون به كوسيلة دفاع في هذه المناطق الباردة وهم لذلك يشربونه بالزبده واللبن .
- الصيد وسيلة اقتصادية أخرى بالنسبة للبدو، حيث يعج السهل بالطباء والخراف الزرق والغزلان وحمرة الوحش والثيران والكلاب هي أفضل الوسائل المعينة في الصيد .
- يتم تربية نوع من الكلاب المعروفة باسم (ناكي) للصيد فقط، ويساوى الكلب الجيد ثورا في عملية المقايضة .

- وجمع الملح من الأعمال الاقتصادية التي يقوم بها السكان، وتبدأ رحلة جمع الملح في الربيع حيث يتوجه الرجال ومعهم قطعانهم إلى بحيرة (ديرربي) على بعد ١٤٠ ميلاً وتستغرق الرحلة إلى هناك حوالي ٣٠ يوماً، وهناك يعسكر الفريق مدة لجمع الملح والعودة به إلى مواقعهم.
- يقوم السكان بالمقايضة بالملح للحصول على احتياجاتهم من الأرز والدقيق مع القرويين كما يعتمد على هذا الملح سكان مملكة تيبال القريبة وبوتان.
- إذا كانت النساء تقوم بحلب الأبقار وصناعة منتجات الألبان فإن الرجال هم الذين يقومون بالصيد وجمع الملح والتجارة.
- والرعي أيضاً يقوم به الرجال، ومن المعتاد أن يتوقف نمو الأعشاب ابتداءً من شهر سبتمبر وحتى حلول شهر مايو، فيقوم البدو بنقل قطعانهم من مخيمات الصيف إلى مراعى على مسافة يومين كي تكون بديلة خلال هذه المدة.
- يتحدث الناس لغة خاصة بهم، فرغم استيلاء الصين على التبت في عام ١٩٥٩ وضمها إليها فإنهم لا يتحدثون اللغة الصينية وإنما يتحدثون لغة التبت.
- يدين السكان بالبوذية وزعيمهم الروحي (الداي لاما) الذي فر من التبت (العاصمة لاهاسا) إلى الهند في ١٩٥٩، ورغم ذلك فما زالت مبادئهم الدينية تسيطر على السلوك فمثلاً لا يأكلون السمك أو الخضراوات ولا يذبحون بأيديهم الحيوانات.
- بعد لجوء الداي لاما إلى الهند خلفه بنشين لاما الذي تولى مسئولياته الروحية في التبت، فكان يمتلك بحكم موقعة الديني عدة مناطق ويعين مسؤولين لتسوية النزاعات وجمع الضرائب الباهظة، حيث أن الحياة تشبه حياة مجتمع الإقطاع في أوروبا خلال العصور الوسطى، فالعائلات تمتلك قطعان الماشية ولكنها ليست حرة في ترك مناطقها

لأنها مرتبطة بأرضها وزعيمها، وتدفع الضرائب إلى اللاما وفق عدد ما يمتلكون من حيوانات.

- قامت الصين بإحداث تغييرات فى نظام الحياة بالتبست حيث مهدت الطرق ونقلت الأخشاب إلى الأقليم (تشانغ تانغ) الذى لا تنبت به الأشجار فكان ذلك دافعا للناس (الدروبوكا) لبناء البيوت وانتشارها فى الأقليم .

- تم إغلاق الأديرة البوذية زمنا بعد دخول الصين الأقليم، لكن تم السماح للناس بممارستهم لعباداتهم والتردد على أماكن العبادة.

- فى أواخر الستينات أجبرت الصين السكان على أن يعيشوا فى كوميونات وفى عام ١٩٨١ ثم تأميم الممتلكات التى تتمثل فى الثروة الحيوانية و تم تقسيم المنطقة إلى عشرات من المراعى وسمحوا لعدد محدود من المواشي بالرعى فى المرعى الواحد، ثم يتم عمل إحصاء كل ٣ سنوات لعدد تلك المواشي والعائلات التى تزيد مواشيها تسلم إليها مراعى إضافية، والعائلات التى تناقصت أعداد مواشيها تنزع منها أجزاء من المساحة التى تحت يد أفرادها .

- تم التوزيع على السكان بالتساوي على أساس أن كل فرد سواء كان رضيعا أو عجوزا يحصل على ٥ من الوعول و ٢٥ خروفا وخمسة من الماعز .

- تخلت الحكومة عن ممارستها فى الأقليم سواء كانت دينية أو اقتصادية.
- فقد سمحت بإعادة بناء الأديرة وفتحها وأعادت الحرية الدينية وعاد الناس إلى صلواتهم وطقوسهم، وعادوا إلى تقاليدهم وعاداتهم وقيمهم فأحيوها .

- وبالنسبة للجانب الاقتصادى فقد صار لكل أسرة الحق فى أن تملك ما تشاء واضطرت أسر إلى فقدان ما وزعته السلطة عليهم من حيوانات، واضطر أفرادها إلى أن يعمل لدى الغير فمن زادت مواشيهم وتملكوا أكثر عملوا رعاة خراف مقابل عمل سنة كاملة .

## عجائب الحكام

### إيفان الرهيب يقلد قاتل سنمار

مثلما فعل ملك الحيرة النعمان بن عمرو القيس مع سنمار باتى قصره العظيم فى الحيرة، حين خاف أن يبني قصرا عظيما مثله لأحد الملوك فقتله كي يطمئن فواده . فإن إيفان الرهيب قيصر روسيا قد فعل فعله. ذلك إن البنانيين بعد أن أتموا بناء كاتدرائية المقدس فاسيلي جمعهم إيفان وسألهم :

هل يمكنكم تكرار هذا الجمال أو إبداع أجمل منه ؟  
وعندما قالوا : نعم ، تولاه هياج شديد وأمر أن تقتلع عيون البنائن .

### نهاية طاغية

فى ليلة ( ٢٩ / ٣٠ ) إبريل عام ١٩٤٥ وفى قصر المستشاريه ببرلين عقد هتلر قرانه على إيفان براون ثم تناول كبسولات سيانيد البوتاسيوم مع زوجته أيفا ثم دخلا غرفة أغلقا بابها ليتم له ما أراد . لقد أراد أن تكون نهايته مع عشيقته السابقة وزوجته لساعات أيفا . ولذلك أمر أن يفتح الباب بعد عشر دقائق، وأمر أن تحرق جثته حتى لا يعثر عليها أعداؤه ويقومون بالتمثيل به، كما فعلوا مع موسولينى حليفة الإيطالي المهزوم الذى علق جثته على باب المقر الذى كان يحكم منه إيطاليا .

وفى نفس الليلة التى انتحرف فيها هتلر انتحر مساعده جوبلز وزير الدعاية النازى الذى أعطى السم لأطفاله ثم لزوجته وبعد ذلك أطلق الرصاص على نفسه .

## الحاكم الذي أكل لحوم البشر

أنه جان بيديل بوكاسا الذى تولى رئاسة الجمهورية فى جمهورية أفريقيا الوسطى بعد أن أطاح بقريبه دايفيد داکو غدرا فى عام ١٩٦٤، لكنه لم يقنع بأن يكون رئيسا للجمهورية فتوج نفسه إمبراطورا ثم أعلن إنه يشبه نابليون يونابرت لأن كليها إمبراطور .

كان محبا للمال وللبدح وللذهب، فقام بقتل ثلاثة أرباع الفيلة فى بلاده ليتاجر بالعاج .

أشتهر بأنه أكل لحوم البشر إذ كان يأكل لحم معارضيه بعد أن يقتلهم. ثم قام بأكل ١٠٠ من تلاميذ المدارس كانوا فى مظاهرة ضده، ثم استمر ذلك فكان يحتفظ بلحوم التلاميذ الصغار فى ثلاجته لشدة ولعه بطعمها المتميز.

أمتلك عددا كبيرا من القصور كان فى أصغرها ٩٦ حجرة ، وأنفق ١٥٠ مليون فرنك فرنسي على حفل تتويجه مع زوجته كاترين التى كانت تصغره بنحو ٢٢ عاما، والتى قامت بتهريب التاج الإمبراطوري بعد نفيه، والذي كان يبلغ ثمنه ٥ ملايين دولار وكان مرصعا بالزمرد والماس والعقيق، فى عام ١٩٧٦ أراد أن يحصل على المساعدة المالية من ليبيا فاعتنق الإسلام وتسمى باسم صلاح الدين أحمد ولما لم يتحقق مراده ارتد عن الإسلام .

انجب ٥٤ ولدا وبناتا من زوجاته وعشيقاته، خسر العرش فى عام ١٩٧٩ بعملية عسكرية ضده، اعتقلته ونقلته إلى المنفى فى فرنسا، ثم انتقل إلى ساحل العاج، ثم عاد إلى بلاده بعد أن عاش فى المنفى عشر سنوات ، عاد فى عام ١٩٨٩ ليواجه حكما بالإعدام خفف إلى السجن سبع سنوات، ثم أفرج عنه بعد حبسه ٣ شهور ليعيش مفلسا ويشاهد جوع أولاده، ومات عن ٧٥ عام ولم يحزن لموته أحد أولاده .

## لماذا يقال

### ( أ ) القطة بسبع أرواح

سبب ذلك أن جسمها يسمح لها بتحمل الصدمات والكدمات وإذا سقطت من مكان مرتفع فإنها تنزل بطريقة البراشوت، بمعنى أنها تدور حول نفسها خلال فترة السقوط، ثم تسقط على رجليها، مما يخفف عنها صدمة السقوط .

### ( ب ) القطة صديقة المرأة

تستجيب القطة لصوت المرأة أكثر مما تستجيب لصوت الرجل، لأن تركيب أذنيها ينسجم ويتلاءم مع صوت المرأة ذي التذبذبات العالية.

### حتى أنت يا بروتس

قائل هذه العبارة الشهيرة هو قيصر الدولة الرومانية العظيم يوليوس قيصر الذي ولد في عام ١٠٢ قبل الميلاد وغزا بريطانيا حين كان عمره ٤٧ عاما. وقد تم تدبير مؤامرة يتزعمها كاسيوس لقتله كي يحل محله ويكون إمبراطورا، واجتمع المتآمرون لقتله طعنا بالخناجر، فوجئ الإمبراطور بالمؤامرة وبطعنات المتآمرين لكن كانت المفاجأة الأكبر أنه وجد بينهم صديقه وأليفه بروتس فصاح صيحة دهشة ممزوجة بالآلم، وقال (حتى أنت يا بروتس) فحفظ التاريخ هذه العبارة وتداولها الناس على مر السنين .

منتدى سور الأذكيه

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)



## المعارف العلمية

### أجهزة علمية

س: كيف نقيس درجة الحرارة ؟

ج : يتم ذلك باستخدام جهاز الترمومتر.

س: كيف يمكن قياس قوة التيار الكهربائي؟

ج : يتم ذلك باستخدام الفولت.

س: كيف نتعرف السفن على خطوط الطول ؟

ج : تستعين في ذلك بالكرولومتر.

س: كيف يمكن التعرف على خطوط العرض ؟

ج : باستخدام آلة السدس.

س: كيف يمكن التعرف على الاتجاه ؟

ج : باستخدام البوصلة.

س: كيف يمكن قياس الضغط الجوي ؟

ج : باستخدام البارومتر.

س: كيف يمكن قياس أعماق البحار ؟

ج : باستخدام الباتسير.

**س: كيف يمكن قياس أعماق المحيطات ؟**

**ج : يستخدم فى ذلك جهاز الباتيسكيف.**

**س: كيف يتعرف الطيار على طريقة وسط الضباب ؟**

**ج : يستعين الطيار بالرادار.**

**س: كيف يمكن قياس الزلازل ؟**

**ج : عن طريق مقياس ريختر.**

## **أختبر معارفك العلمية**

**س: متى بدأ استخدام المجهر الإلكتروني ؟**

**ج : بدأ استخدامه فى الخمسينات من القرن العشرين.**

**س: ما نوع أشعة المجهر الإلكتروني وفيما يختلف عن المجهر الضوئي ؟**

**ج : أشعته إلكترونية بينما أشعة المجهر الضوئي ضوئية.**

**س: فيما تختلف نوع عدساته عن عدسات المجهر الضوئي ؟**

**ج : المجهر الإلكتروني عدساته كهرومغناطيسية والمجهر الضوئي عدساته زجاجية.**

**س: كيف يكون وضع المجهر الإلكتروني ؟**

**ج : يكون مقلوبا بالنسبة للمجهر الضوئي.**

س: ما نوع صورة المجهر الإلكتروني؟

ج : علي هيئة أثر للأشعة الإلكترونية.

س: ما الفرق بين المجهرين من حيث قوة التكبير والإظهار؟

ج : قدرة المجهر الإلكتروني على التكبير أضعاف قدرة المجهر الضوئي .

س: فبم يستخدم المجهر الإلكتروني؟

ج : يسهم في دراسة كيمياء الخلية الدقيقة وكيمياء الخلية المناعية.

س: أين توجد النواة؟

ج : توجد في جميع الخلايا عدا البكتريا والطحالب الزرقاء.

س: من الذي أكتشف النواة؟

ج : اكتشفها دوبرت براون في عام ١٨٣١ م.

س: كيف تبدو النواة؟

ج : جسم كروي أو بيضاوي قطرها ١٥ ميكرون في المتوسط.

س: أين تقع جزر لانجرهانز؟

ج : تقع جزر لانجرهانز (نسبة لمكتشفها) في البنكرياس ، وهي مجموعات خلوية، تقوم خلايا (سيتا) فيها بإنتاج هرمون الأنسولين، ويصل عدد هذه الجزر في الإنسان من ٢٥ إلى ٢,٥ مليون جزيرة ، وكتلتها مجتمعة لا تتعدى جرامين .

**س : ما أثر هرمون الأنسولين في اتزان السكر وبالجسم ؟**

**ج :** هو الهرمون المسنول عن ضبط معدل التركيز الطبيعي لسكر الجلوكوز في الدم، وإذا زاد المعدل عن ذلك أو قل يكون له أثر ضار، لأن هذا الهرمون هو الوسيط في إدخال الجلوكوز إلى داخل الخلية، وإذا لم يتحقق ذلك فإن الخلية تفقد أهم مصادر الطاقة، وتلجأ الخلية إلى مصادر أخرى للطاقة، إما من الدهن المخزون في الجسم أو من المحتوى البروتيني فيحدث ما يسمى التدمير البنائي للجسم. إضافة إلى ذلك ترتفع نسبة السكر في الدم، فيظهر أعراض مرض السكر وبالتالي تحدث مضاعفاته الخطيرة .

**س: ما أعراض مرض السكر ؟**

**ج : ١-** خروج الجلوكوز مع البول في فترات متقاربة بسبب زيادة نسبة الجلوكوز في الدم.

**٢-** زيادة كمية البول الخارج من الجسم ويترتب على ذلك الإحساس الدائم بالعطش، وسبب ذلك فقد الخلية جزءا من محتواها المائي، نتيجة زيادة تركيز السكر في الدم حولها، فتموت الخلية تدريجيا .

**٣-** الإحساس بالضعف الدائم مما يؤدي إلى الإغماء وذلك بسبب حموضة الدم.

**س: ما مدى أهمية الأنزيمات ؟**

**ج :** الأنزيمات هي المحركات الأساسية لجميع العمليات الحيوية اللازمة للنشاط الحيوي في الخلية، حيث تعمل على سرعة حدوث

التفاعلات الكيميائية المختلفة وتوجيهها داخل الخلية وخارجها، وهذا يحقق الشرط اللازم لحدوث الاتزان المطلوب.

**س : ما هو الأنزيم ؟**

**ج :** مادة بروتينية تحتوى على ١٠٠-٤٠٠ حمض أميني، يقوم بدور العامل المساعد وكل أنزيم يحفز تفاعل محدد ، ولا يتم تداخل بين الأنزيمات وبعضها ، وقد يتم التفاعل على خطوات.

**س : ما هو الهرمون**

**ج :** مركبات عضوية لها تأثيرات تنظيمية على أيض الكائن الحي . ولا تمر الهرمونات فى قنوات، لذا تسمى الغدد التى تفرزها فى الدم مباشرة بالغدد الصماء أو الغدد اللاحوية، وكلمة هرمون مشتقة من اللغة اليونانية ومعناها (يحث).

**س : ما الغدد الصماء التى تفرز الهرمونات**

- ١- الغدة النخامية
- ٢- الغدة الدرقية
- ٣- الغدة الجاردرقية
- ٤- غدة البنكرياس
- ٥- الغدة الكظرية
- ٦- الغدة التناسلية
- ٧- غدة القناة الهضمية



## إعادة الترتيب

### مراكز ومحافظات

على اليمين مراكز فى الوجه القبلي وفى اليسار محافظات تقع فيها هذه  
المراكز ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تجمع بين كل مركز ومحافظته .

أ - الفيوم	١ - الواسطي
ب - بنى سويف	٢ - العياط
ج - أسيوط	٣ - إيشواى
د - سوهاج	٤ - ملوي
هـ - قنا	٥ - البداري
و - أسوان	٦ - طهطا
ز - الجيزة	٧ - إسننا
ح - المنيا	٨ - أدفو

### \* الإجابة \*

١ مع ب	٢ مع ج	٣ مع أ	٤ مع ح	٥ مع د
٦ مع ع	٧ مع هـ	٨ مع و		

## تخير واحدا من الاثنين

- ١- ريش الطاووس الجميل هل يوجد فى الذكر أم الأنثى.
- ٢- الخفاش هل هو حيوان أم طائر.
- ٣- البطيخ هل هو من الخضراوات أم من الفاكهة.
- ٤- العقيق هل هو حجر كريم أم طائر من فصيلة الغراب.
- ٥- رجل سرق وهو أعسر ( يستعمل يده اليسرى ) يقام الحد على يده اليمنى أم اليسرى.

## \*\*الإجابة\*\*

- ١- يوجد فى الذكر
- ٢- الخفاش حيوان
- ٣- البطيخ من الخضراوات
- ٤- العقيق طائر من فصيلة الغراب
- ٥- على اليد اليسرى



## مدن وعواصم

على اليمين مدن هي عواصم لدول وعلى اليسار أسماء دول. أجمع بين كل دولة وعاصمتها.

١- بروكسل	أ- إنجلترا
٢- برلين	ب- موسكو
٣- برشلونة	ج- ألمانيا
٤- لندن	د- باكستان
٥- موسكو	هـ- بلجيكا
٦- إسلام آباد	و- العراق
٧- بغداد	ز- قطر
٨- الدوحة	ح- أسبانيا

### الإجابة

١ مع هـ	٢ مع جـ	٣ مع ح	٤ مع أ
٥ مع ب	٦ مع د	٧ مع و	٨ مع ز

## أسماء وألقاب

على يمينك أسماء وعلى يسارك ألقاب اشتهرت وارتبط بهذه الأسماء  
تخير لكل اسم لقبة.

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| أ. شاعر القطرين    | ١. محمود سامي البارودي |
| ب. شاعر الشباب     | ٢. أحمد شوقي           |
| ج. شاعر الحرية     | ٣. حافظ إبراهيم        |
| د. رب السيف والقلم | ٤. خليل مطران          |
| هـ. الأخطر الصغير  | ٥. أحمد رامسى          |
| و. أمير الشعراء    | ٦. أبو القاسم الشابي   |
| ز. شاعر النيل      | ٧. إلياس فرحات         |

### \* الإجابة \*

- |        |        |         |        |
|--------|--------|---------|--------|
| ١ مع د | ٢ مع و | ٣ مع ز  | ٤ مع أ |
| ٥ مع ب | ٦ مع ج | ٧ مع هـ |        |

## ومضات

س : أين توجد اللغة الأمهرية ؟

ج : فى اثيوبيا

س: متى بدأ إرسال الإذاعة البريطانية ؟

ج : ١ نوفمبر عام ١٩٢٢.

س: متى تم توقيع الهدنة بين ألمانيا والحلفاء فى الحرب العالمية الأولى ؟

ج : ١١ نوفمبر عام ١٩١٨ .

س: كيف اكتسب المسدس اسمه ؟

ج : لأن الخزنة بها ٦ رصاصات.

س: ما الغوبيا ؟

ج : مرض نفسي.

س : ما ترتيب مصر بين دول العالم من حيث عدد السكان ؟

ج : رقم ١٥.



## جسم الإنسان

### مع الأذنين

#### ماذا خلق الله أذنين ؟

تستطيع الأذن أن تتعرف على الصوت ودرجة تردده وأيضا تعرف مصدره، ويقرر العلماء فى تفسير سبب ذلك ، أن مرجعه لتملك الإنسان أذنين ، ولو كان يملك أذنا واحدة لما استطاع ذلك .

فالأذن الواحدة يمكن لها أن تؤدي وظيفة السمع ولكن الله سبحانه وتعالى خلق أذنين ، ليس ذلك فقط للتناسق الشكلي، ولكن أثبت العلماء أن كل أذن تضيف ما تسمعه إلى ما يأتى من الأذن الأخرى فورا، فيبدو كأن الصوت المسوع يأتى من أذن واحدة ، أو وصل إلى الاثنين مرة واحدة، رغم أنه يصل إلى الأذن المقابلة أسرع من وصوله إلى الأذن الأخرى .

### صوان الأذن بصمة

يقرر العلماء وأطباء الأذن أن صوان الأذن بصمة إذ هو صفة مميزة له فى الشكل، مثله فى ذلك مثل الأصابع ، وحادقة العين ، ونبرة الصوت ، فلا يتشابه شخصان فى شكل الصوان ، وفى السبعينات من القرن العشرين استعان العلماء بهذه الحقيقة فى حسم قضية مشهورة إذ ادعت سيدة أنها الأميرة انستاسيا ، ابنه قيصر روسيا الأخير ، قبل انقضاء على النظام القيصرى فى روسيا عام ١٩١٧، فقام العلماء بمضاهاة صورة صوان أذنها فى تلك الأيام بصورة صوان أذنها وهى طفلة صغيرة فى صورة قديمة ، كانت قد التقطت لها أيام طفولتها .

## الأذن الموسيقية

إذا ساغ لنا أن نقول إن فلانا حنجرته موسيقية أى أن موهوب بالفطرة، ولديه منذ ولادته حنجرة موسيقية ، فلا يسوغ لنا أن نقول أن فلانا أذنه موسيقية ، أى يمتلك أذنا موسيقية خلقت معه ، إذ أن تركيب الأذن واحد لدى الناس جميعا، وما جعل إنسانا يتذوق الموسيقى أكثر من غيره ، راجع إلي درايته أولا بالموسيقى ثم إلى حسن انتباهه ، وسلامة أذنه ، حتى يستمع إلى كل أجزاء النوتة الموسيقية ، وأخيرا إلى حالته النفسية التى تؤهله للتمتع بالموسيقى.

## حماية الله للأذن

من مظاهر حماية الله للأذن ، وللجهاز السمعي نجد ، أن دهليز الأذن الخارجية ليس مستقيما وإنما هو متعرج على شكل حرف (S) وذلك حتى لا يسهل دخول الأجسام الصلبة فى يد العابثين ومع ذلك فهو ييسر دخول الهواء الذى ينقل الصوت ، وهى أيضا متصلة بالبلعوم الأفقي ، حتى يظل هواءه متجدد نقيًا ، وحتى يتناسب الهواء داخلها مع الضغط الجوى ، وفى الأذن الوسطى ، تقوم الطبلة بفصلها عن الأذن الخارجية، منعا لوصول الأتربة والمياه والجراثيم إليها كما يوجد بها النتوءات، وهى مخزن هوائي احتياطي ، تستعين به الأذن إذا انسدت قناة استاكيوس ، ويتحمل عنها ضغط الهواء إذا ارتفع فيها .

وعظمة اركاب مصممة ، بحيث يتوافر لها مرونة عظيمة ، فهي تخفف من حركتها إذا كانت الأصوات عالية لحماية الجهاز السماعي.

أما الأذن الداخلية، فهي موجودة داخل أقوى عظام الجسم البشري، حيث تبدو قمة في الصلابة منذ اليوم الأول للإنسان ولا يحدث لها تغير في حجمها لشدة صلابتها بتغير السن والعمر، ويقوم السائل الموجود بها، والذي يوجد به العصب السمعي، بعزله عن الأصوات التي تأتي من غير الطبل، لمنع التشويش، كما يمنع الأصوات المزعجة .  
وهناك مظاهر أخرى يضيق المجال عن ذكرها تؤكد أن الله عز وجل قد ضمن لعباده حماية النعمة الجليلة، التي وهبها أيهاهم، وهي نعمة الأذن، التي تحقق للإنسان السمع، كي يعيش قادرا على الاتصال بغيره وبالكون من أجل أن يؤدي دوره في الحياة فالحمد لله .

## هل تعلم

✓ أن فتحة الفؤاد التي توجد بين المعدة والمريء سميت بذلك لقربها من القلب وهو الفؤاد وأن فتحة البواب وهي التي توجد بين المعدة والأمعاء الدقيقة مزودة بألياف عضلية تشكل في مجموعها عضلة عاصرة قوية تغلق هذه الفتحة ولا تسمح بمرور الطعام منها إلى الأمعاء الدقيقة إلا بعد أن يصل الطعام داخل المعدة إلى مرحلة معينة، تبدأ عندها في الانفتاح لتسمح بمرور الطعام المهضوم جزئيا إلى الأمعاء الدقيقة، ويتم ذلك على دفع صغيرة متتالية بين الدفعة الواحدة والتي تليها فترة زمنية قصيرة من أجل راحة الأمعاء.

- ✓ وأن الطعام يندفع من المرني إلى المعدة من خلال الحركة الدودية في المرني وهي انقباضات وانبساطات متتالية ويهبط الطعام إلى المعدة دفعة دفعة ولا يسقط جملة حتى لا يؤدي ذلك إلى إرباكها.
- ✓ وأن الطعام ينجح إلى المعدة من خلال هذه الحركة لدورية ولو كان الإنسان نائما أي لو كان الإنسان راسه إلى أسفل .
- ✓ وأن الإنسان إذا تقيا فإن الحركة الدودية تأخذ اتجاهها عكسيا كي يجعل الطعام يخرج من المعدة إلى الفم .
- ✓ وأن المعدة بها نحو ٣٥ مليون غدة بجدارها الداخلي لفرز العصارات الهاضمة.
- ✓ وأن هضم الطعام يستغرق في المعدة وقتا يتراوح بين ٣ أو ٤ ساعات حسب نوع الطعام.
- ✓ وأن السوائل أسرع الأطعمة هضما يليها المواد النشوية أما المواد الدهنية فهي أكثر المواد احتياجا للوقت والمجهود .
- ✓ وأن أفضل النوم الذي يمكن من الهضم هو النوم على الجانب الأيمن لأن الجهاز الهضمي على الجانب الأيسر .
- ✓ وأن المعدة لا تهضم نفسها لأن بطانها الداخلية تغطي بغشاء مخاطي واق، فضلا عن مناعة أنسجتها وقوة مقاومتها.



## تساؤلات

### حول الجهاز الهضمي

س: كم من الوقت يمكن الطعام في المعدة؟

ج : يمكن الطعام في المعدة حوالي ٣ إلى ٤ ساعات.

س: كم عدد الغدد التي تفرز اللعاب؟

ج : يوجد في الفم ٦ غدد تفرز اللعاب الذي يسهم في هضم المواد النشوية.

س: كم عدد جزيئات الطعام بعد أن تقوم المعدة بهضمه؟

ج : تقوم المعدة بهضم الطعام وتحليله إلى مواد وجزيئات ربما يتعدى عددها المليون.

س: كم حجم العصارة المعدية التي تسهم في هضم الطعام؟

ج : تقدر العصارة المعدية التي تسهم في هضم الطعام بالمعدة ما بين ٢٥٠ إلى ٣٠٠ سنتيمتراً.

س: كم عدد الغدد التي تفرز هذه العصارات المعدية؟

ج : يوجد في المعدة نحو ٣٥ مليون غدة موجودة بجدارها الداخلي تفرز العصارات المعدية التي تسهم في هضم الطعام .

**س: كم تبلغ مساحة البروزات والنتوءات الموجودة فى سطح الأمعاء؟**

**ج :** لو فردت هذه البروزات والنتوءات الموجودة فى سطح الأمعاء لجاوزت مساحتها ٣٠٠ مترا .

**س: كم يبلغ طول الأمعاء الدقيقة ؟**

**ج :** يبلغ نحو ٦ أمتار ونصف .

**س: كم يبلغ طول الأمعاء الغليظة ؟**

**ج :** يبلغ نحو متر ونصف.

**س: كم يبلغ قطر الأمعاء الغليظة مقارنةً بالأمعاء الدقيقة ؟**

**ج :** يبلغ قطر الأمعاء الغليظة ضعف قطر الأمعاء الدقيقة.

**س: ما دور الأمعاء الدقيقة فى عملية الهضم ؟**

**ج :** تتم عملية الهضم فى الأمعاء الدقيقة من خلال ما تفرزه من عصارات تبلغ نحو ٢ لتر يوميا .

**س: ما دور الأمعاء الغليظة فى عملية الهضم ؟**

**ج :** لا تسهم الأمعاء الغليظة إلا فى امتصاص الماء من الطعام ، وتفرز فى المقابل المخاط الذى يسهل عملية انزلاق المخلفات الغذائية إلى الخارج .

**س: كم يبلغ حجم العصير البنكرياسي ؟**

**ج :** تقدر كمية العصير البنكرياسي من ٢٥٠ إلى ٣٠٠ جرام فى اليوم .

## عالم الحيوان

### دبابير تصنع العسل

يوجد نوع من الدبابير يعيش فى الأرجنتين ، وأرجواى، وباراجواي، فى أمريكا الجنوبية ، يستطيع صنع العسل ، وهى تتغذى على العسل الذى تجمعه خلال فصل الشتاء البارد ، أما فى فصل الصيف فهى تتغذى برحيق النباتات والأزهار .

### الثعالب فى الحر

فى بعض الأيام ترتفع درجة الحرارة فى الأودية الصحراوية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويشعر الثعلب بالأعباء ، ولكنه يعرف حيلة تحميه من الهلاك ، فيحفر حفرة تحت ظل شجرة ويستمر فى الحفر حتى يصل إلى التربة الرطبة ويدخل فى وسطها ، وينتظر حلول الساعات الأقل حرارة .

### نظافة

يمكن أن تخرج سمكه القرش معدتها فى مياه المحيط ، ثم تعيدها مرة ثانية، وذلك من أجل أن تغسلها فى المياه.

### أرقام فى عالم الحيوان

- العنكبوت : يستطيع أن ينسج خيطاً يمتد حتى يصل طوله إلى ٣٠ متراً.
- الخنفساء : تستطيع أن تحمل فوق ظهرها ما يعادل وزنها ٨٥٠ مرة
- الفنمل : يستطيع أن ينسج بيته من ورق النباتات

## هل تعلم

- \* أن رجل الفيل الخلفية فيها ٣ أصابع فقط .
- \* أن الغزال لا يشرب الماء، ويشترك معه فى هذه الخاصية حيوان اللاما.
- \* وأن قرون الغزال ثقيلة إلى حد أنها تزن أكثر مما يزن هيكله العظمى كله .
- \* أن إثارة الثيران باللون الأحمر خدعة من المصارعين، لأن الثيران ليس لها القدرة على تمييز الألوان ، واللون الأحمر بذلك لا يتميز عن غيره من الألوان لأن جميع الثدييات مصابة يعى الألوان .
- \* وأن الذى يثير الثيران هو حركة القماش .
- \* أن الضفادع تتنفس (فى البر وفى الماء) عن طريق الجلد لأنه له شبكة من الأوعية الدموية تخزن أنسجتها الأكسوجين فى الدم .
- \* وإنما لا تستطيع أن تتنفس برئيتها لأنه ليس لها قفص صدري، يمكنها من سحب الهواء عن طريق الرئتين .
- \* وأن الأسد على قوته التى اشتهر بها وشجاعته المعروفة هو صاحب أصغر قلب فى الحيوانات المفترسة .
- \* وأن الأسد لا يأكل الجيفة وإذا افترس فريسة وكانت رائحتها كريهة فهو لا يأكلها والأسد لا يأكل شينا من فريسة الأمس ، لذلك إذا أكل وشبع لا يخفى ما يفيض من طعامه كما يفعل النمر، وإنما يتركها كي يأكل غيره من صيده .

## تساؤلات

س: ما أطول الحيوانات عمرا ؟

ج : السلحفاة إذا قد يمتد بها العمر إلى نحو ١٢٥ عاما .

**س: ما أطول قرن لحيوان ؟**

**ج :** يحمله جاموس الهند وقد يصل إلى ٤٤٤ سنتيمترا.

**س: كيف يتم الحصول على المسك ؟**

**ج :** يتم الحصول على المسك من ( الأيل ) فهو حيوان يشبه الغزال ، وهو يرتفع نحو متر فقط خلافا للغزال الذى يرتفع نحو مترين. ويقيم فى أعلى جبال الهملايا ، له كيس فى حجم البرتقالة فى بطنه ، وعند صيد الإبل يفصل هذا الكيس ويجفف فى الشمس و يغلى فى زيت ساخن للحصول على المادة الجافة القاتمة اللون الأرجوانية، الملساء، ذات المذاق المر ، والرائحة الذكية التى تعتبر من أنقى الروائح .

**س: كيف ينام الأسد ؟**

**ج :** ينام الأسد وعيناه مفتوحتان ، رغم أنه يخلد للراحة مدة طويلة ، إذ ينفق فقط ٤ ساعات باحثا عن طعامه ، بينما يمكث بقية النهار متمطيا .

**س: لماذا يقال أن الأسد حيوان شره ؟**

**ج :** لأنه كثير الأكل حيث يستهلك فى الوجبة الواحدة قرابة الثلاثين كيلو جراما من اللحم، ويقدر علماء الحيوان أنه يحتاج إلى نحو مائة حمار وحشي فى العام ، علما بأنه لا يأكل البشر إلا إذا كان جائعا .

**س: متى يرشد الأسد الصغير ؟**

**ج :** يرشد بعد ٦ سنوات، بعد أن تقوم أمه بتربيته وتدريبه على الحياة وصيد الحيوانات لتدبير طعامه . وغالبا ما يطرده أبوه بعد أن يبلغ من العمر ٦ سنوات ليكون أسرة مستقلة .

## صيد الحيتان

منذ القرن التاسع عشر الميلادي بدأ الإنسان يصيد الحيتان بمراكب صغيرة، تطورت إلى أساطيل قوية في العصور الحديثة .

وكان الصيادون يراقبون الحيتان عن طريق تنفسها ، فكان يصيح: إنها تنفخ .. إنها تنفخ حين كان يرى نافورة المياه المنبعثة من الحوت، وكان يحتاج إلى زيتته وشحمه ، لاستخدامه في الإضاءة والشمع والطباعة والدباغة ومستحضرات التجميل.

وكان اختراع سفن فوید ذات المدفع الحربية المتفجرة عام ١٨٦٨م بالنرويج سببا في كثرة صيد الحيتان ، مما هدد بانقراضها ، فتشكلت لجنة الحيتان الدولية من الدول الصاندة للحيتان ، وهي اليابان أكثر الدول صيدا واستهلاكها - والنرويج - وروسيا - والبرازيل - أيسلندا - وكوريا الجنوبية - وبيرو - للإبقاء على نظام صيد الحيتان ، في مواجهة أنصار حماية البيئة الذين يطالبون بوقف صيد الحيتان ، أو تحديد حصص الدول الصاندة ، التي تستعمل الآن الكاشفات الإلكترونية والطائرات الهليكوبتر .

### قطن ملون

أعلن باحثون فى الهندسة الوراثية أنه أصبح من المؤكد إنتاج سلالة جديدة من القطن لونه أزرق وليس أبيض، حتى لا تلجأ المصانع التى تنتج ملابس قطنية زرقاء إلى إضافة مواد كيميائية إلى القطن الأبيض من أجل تلوينه، وقد نقلوا جينا معينا من زهور زرقاء اللون إلى مزارع القطن، وكان من نتائج ذلك إنتاج قطن أزرق اللون .

وقد استقبل علماء البيئة هذا الخبر بسرور لأن البحث سيسهم فى تنظيف البيئة حيث يتم الاستغناء عن المواد الكيميائية التى تستخدمها المصانع فى صباغة القطن للحصول على اللون الأزرق .

وهذا القطن الملون سيكون فى الأسواق فى عام ٢٠٠٥م ومن المتوقع إجراء أبحاث أخرى لإنتاج قطن أصفر ليستخدم فى صناعة الملابس العسكرية دون إضافة صناعات .

### عظمة الله تبدو فى النبات

يقول الأستاذ عبد الرزاق نوفل رحمه الله :

" كل ما يقع تحت نظر الإنسان يشير إلى قدرة الله جل شأنه فالبذرة الصلبة ، والحبوب الجافة ، تنقل تحت الأرض ، ويخرج منها النبات ، والنباتات كلها تسقى بماء واحد وتتغذى على غذاء واحد وتخرج بالرغم من ذلك على عدة أشكال وألوان وطعوم ورائحة " .

ولا يقتصر الإعجاز على ذلك ، ولا تقف قدرة الله عند هذا الحد ، بل نجد أن الطين الأسود الكالح يخرج القطن الأبيض الناعم ، ومن الرائحة العفنة السبخة تخرج الوردة العطرة ومن أملاح التربة الكريهة الطعم تخرج الفاكهة الحلوة . ( فسبحان الذى بيده ملكوت كل شئ وإليه ترجعون ) .

## النبات يصنع الحياة

لا يعيش الإنسان والحيوان دون الأكسوجين الذى فى الهواء ، إذا يستنشق كلاهما من أجل أن يعيش وباستمرار ، لكن لماذا لا ينفذ الأكسوجين من الهواء بسبب كثرة المستنشقين من البشر ومن الحيوانات ، خلال تلك الحياة الممتدة عبر الزمن؟!

إن الفضل فى ذلك يرجع إلى النبات ، فلو لم يوجد النبات ، لاختنق الإنسان ، ولاختنق الحيوان ولأنتهت الحياة . لكن هذا لم يحدث ، ولن يحدث مادام معنا النبات فوق الأرض .

إن الحياة النباتية هى الحياة الأولى فوق الأرض ، ثم تليها الحيوانية للحيوان ، بأصنافها ، ثم بعد ذلك حياة الإنسان .

ويقرر العلماء أن الشجرة الواحدة قادرة على امتصاص نحو ٢ كيلو من ثأتى أكسيد الكربون وتحويل نفس الكمية إلى الأكسوجين اللازم لحياة الكائنات ، وذلك كل ساعة حقا أن النبات هو صانع الحياة فسبحان خالق النبات وسبحان خالق الحياة .



## نباتات تطير

كثير من النباتات تنتقل من مكان إلى مكان بطريقة تلقائية ، أى لا ينقلها أحد، وإنما تعتمد على نفسها وهى إذ تفعل ذلك فهى تنتقل طائرة ، ولذلك فإن هذه النباتات قد انتشرت انتشارا واسعا عبر الزمان والمكان .

هذه النباتات ذات تصميم بيولوجى وهندسى ونباتى، يجعل لبذورها قدرة على الحركة ، وكأنها بارشوت ، وهى بالفعل بارشوت نباتى ، سبق البارشوت الإنسانى ، بل كان للنبات الفصل الأول الذى أشتق منه الإنسان فكرة البارشوت فى العصر الحديث، هذا البارشوت النباتى بسيط التكوين ، لكنه عظيم الأداء ، فممكن الذرية أو البذور من عبور الصحراء وغزو الجبال ، وتخطى الأنهار والبحار، وترك أرض الأبناء والأجداد ، ليعيش فى أراض جديدة ، وينتشر بكميات كثيرة .

أن زهور هذه النباتات تنتج مئات البذور الصغيرة الحجم ، الخفيفة الوزن وكل بذور تتصل بمحور ، وفى نهاية المحور تثبت مجموعة من الشعيرات الرقيقة ، التى تشبه الزغب ، وعلى محاور الشعيرات زغب أصفر وادق فيكون الشكل النهائى كمظلة هوائية ، أو بارشوت ، أو بالون قادر على الطيران .

بعد نضج البذور تنفرد مظلاتها الهوائية ، بعد أن تتخير الوقت المناسب للانطلاق، والوقت الذى تتخيره البذور هو الوقت الأنسب من حيث درجة الحرارة ، واتجاه التيارات الهوائية ، ونسبة الرطوبة .

وأنسب الأوقات الذى تتحقق فيه الظروف المواتية للطيران هو وقت الظهيرة، أو بعدها بساعتين ، حيث تكون التيارات الهوائية الصاعدة فى أوجها، ذلك أن الحرارة والجفاف يتجمعان عند الظهيرة ، أو بعدها ، مما يمكن للبذور أن تتطلق ، تحت تأثير نسمة هواء ، فتطلق

المظلات ، حاملة بذورها ، لترتفع فى تيارات الهواء الصاعدة ثم تهاجر مع الرياح السائدة لتحط بذلك على الأرض ، على أبعاد تتراوح بين عشرات الأمتار، أو آلاف الكيلو مترات ، حيث تجد الأرض الصالحة للنبات . وبذلك تنتشر فى أراض جديدة .

## الموسيقى لتنشيط النبات وزيادة الإنتاج

أكتشف عالمان هنديان هما الدكتور سنغ والدكتور بانياها أن النباتات تتأثر بالموسيقى ، إذ كانا يقومان بإسماع النبات ألحان الموسيقى مدة خمس وعشرين دقيقة ، ويقومان بمراقبة المادة التى تحتويها خلية النبات ( البرتوبلايم ) فاكتشفا أن سرعة حركة النباتات تزيد ، وأن نظامها الحركى السوى لا يعود إليها ، إلا بعد انقطاع العزف .

وتمت تجارب فى أمريكا أثبتت أن نمو النبات تم باتجاه مسجل يبعث موسيقى هادئة ، بينما نما بعيدا عن مسجل يبعث موسيقى ضاخبة . وفى تجربة أخرى لوحظ ذبول النباتات التى تعرضت للموسيقى الصاخبة، أما النباتات التى تعرضت لموسيقى هادئة فقد انتعشت، وفى تجربة أخرى تمت تربية الذرة والفاصوليا فى بيتين زجاجيين ، يتأثران بدرجة الحرارة والرطوبة نفسها ، وفى البيت الأول عزفت الموسيقى ، والثانى دون أصوات موسيقية ، فتبين أن النباتات مع الموسيقى أنتجت براعم أفضل وأكثر بكثير من تلك التى كانت فى البيت الآخر .

ولقد اعتقد كثير من الباحثين ، بعد التوصل إلى تلك النتائج ، أنه يمكن فى المستقبل الاستعانة بالموثرات الموسيقية الضوئية ، لتحسين الإنتاج الزراعى ، وذلك عن طريق إحداث موجات داخل الخلية ، ليرفع مستوى الطاقة ، كى يحفز النبات ويقويه .

## عالم الطيور

### تساؤلات

س: لماذا تنتشر الطيور في كل الأماكن ؟

ج : تتواجد الطيور في كل الأماكن تقريبا إذا كانت مأتوسة في جميع القارات وذلك لأن الأسان كان يحملها معه في تنقله من قارة إلى قارة .

س: كيف سَهِّل وزن الطيور ؟

ج : مما خفف وزن الطيور اختفاء المثانة البولية في كل الطيور ، وأيضا اختفاء الحويصلة المرارية فضلا عن أن الأنثى لها مبيض واحد وعظام الطيور مجوفة.

س: كيف ارتبط العصفور بالذهب ؟

ج : هناك نوع من العصافير يطلق عليه طائر الذهب، لأنه يعيش بالقرب من مناجم الذهب ولذلك يقتفي المنقبون عن الذهب أثره .

س: ما العصفور الذي يبيض أكبر بيضه ؟

ج : أنه عصفور الكيوى، إذ يبلغ طولها ١٢ سم، أي تقترب من بيضة النعامة رغم الفارق الكبير في الحجم بينه وبين النعامة، فهو يبيض بيضه وزن ربع حجمة.

س: لماذا اتخذت نيوزيلندا طائر الكيوى شعارا لها ؟

ج : لأنه لا يوجد في أي مكان آخر بالعالم سوى نيوزيلندا .

## معارف خفيفة من عالم الطيران

### طائريرعى الغنم

يعيش طائر الإيمو فى استراليا، وهو طائر ضخم يشبه النعامة، وقد أمكن الاستفادة منه ليسد النقص الشديد فى الأيدى العاملة ، حيث تم تربية، ليقوم بدور راعى الغنم علمابان هذا الطائر لا يوجد إلا فى استراليا فقط .

### طائر بحب الصحراء

طائر الكروان الجبلى لونه يشبه لون الصحراء، ولذلك فهو يحبها تماما، ويقم بها ولا يتركها إلا لينزل على حافة ماء ، فكأنه علم قائدة لونه فاستثمر ذلك أفضل استثمار

### وطائر يحب الماء

أنه طائر ( الجاكاتا) الذى يعيش فى المناطق الاستوائية الجنوبية بأفريقيا، كما يعيش فى الهند واستراليا ، وهو يتميز بحب البقاء فوق الماء لأطول فترة ممكنه ، وقد ساعده على ذلك سيقاته الطويلة واصابعه الطويلة هى الأخرى، ويبني عشه فوق الماء ، ويستطيع أن يمشى فوق زنايق الماء العائمة .

### عالم النسور

يختار النسور أنثى واحدة ، تكون شريكة حياته مدى العمر ، يبنيان عشهما فى مكان وعر ، صعب المنال ، وفراخ النسور تنمو ببطء ، ولا تكتسب الريش إلا فى عامها الثالث أو الرابع .

## ينام وهو طائر

يستطيع طائر القطرس البحرى الذى يكثر من التجوال أن ينام أثناء طيرانه بسرعة ٣٥ كيلو فى الساعة، وأيضا يستطيع الطيران دون أن يحرك جناحية لمدة ستة أيام .

## طائر خفاق

يستطيع الطائر الطنان أن يخفق باجنحته ٢٠٠ خفقة فى الثانية إذا كان أمام الزهور وبهذا فهو الطائر الأكثر خفقايا بين الطيور.

## تركيا والحمام

تعتبر تركيا المهد الأكبر لسلالات الحمامات الداجن ، وبلدة (أورفه ) تعتبر عاصمة الحمام ، ويقصدها هواة الحمام فى العالم ، وأكثر حديث الناس بها وتعاملاتهم عن الحمام ، وإليها ينسب الحمام الأورفى ، ويقام بها سباق للحمام كل يوم وبلدة ( أورفه ) تقع فى جنوب تركيا .

## لحاف من الريش

يجمع بط الزعب ريشه الصغير ، ويصنع منه ما يشبه اللحاف، يلف ويطوى، وينشر أيضا عند الضرورة ، ذلك أنه إذا غادر العش وأراد أن يدفى البيض ، فإنه ينشر الغطاء على البيض ، كى يحتفظ بدرجة الحرارة التى تمكن البيض من أن يفقس.

## مبيض واحد للطيور

أنثى الطيور تحمل مبيضا واحدا فقط ، لإنتاج البيض وذلك خلافا للفقاريات الأخرى التى لها مبيضان ، ورغم ذلك فإن الطيور لها بيض كبير الحجم إذا فورن ببيض الحيوانات الأخرى، ووجود مبيض واحد يجعل وزنها خفيفا ، فتصبح قادرة على الطيران .

## الطيور

### تعالج نفسها

يقرر علماء الطيور أن الطيور تعرف وسائل العلاج إذا أصابها المرض ، فإذا أصيبت بالحمى بادرت واتخذت مكانا ظليلا ، طلق الهواء قريبا من الماء .  
كما لوحظ أنها إذا أصابها شعور بفساد ما أكلته ، وإذا اقتضى أمر شفائها إخراج ما بجسدها ، عمدت إلى نباتات مسهلة تعرفها فأكلتها أو تقى ما فى بطنها .

## الطيور تمارس الرياضة

تمارس كثير من الطيور المرح والمزاح والألعاب الرياضية، فليس وقتها قاصرا على تدبير معاشها، ومن أشهر الطيور المعروفة بالمرح واللعب الغربان إذ أنها تنظم مباريات فيما بينها للتسابق ، وهى مغرمة بلعبة المساكه ( الاستغمارية ).

## الأذنان أمام العينين

طائر الودقوق يسمع بأذنية ، لكن أين توجد الأذنان ؟ أنهما توجدان أمام عينية . وهناك عشرات من الطيور الأخرى ، توجد فيه الأذنان أمام العينين ، لكن الودقوق أشهرها في هذا المجال .

## أختبر معلوماتك

أجب بما يلي :

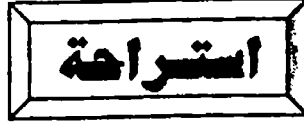
- ١- طائر واحد من بين الطيور يمكنه أن ينظر إلى الأشياء بالعينين معا ما هو؟
- ٢- ما أكثر الطيور ريشا ؟
- ٣- ما أكثر الطيور قدرة على السباحة ؟
- ٤- ما أكثر الطيور ارتفاعا وتحليقا في الجو ؟
- ٥- ما درجة حرارة الطيور ؟

## \*\* الإجابة \*\*

- ١- البومة
- ٢- الأوز العراقي إذ يوجد عليه نحو ٢٥ ألف ريشة
- ٣- طائر البنجوين الهندي
- ٤- غراب الهملايا ( لأنه يوجد فوق جبالها )  
وقد شوهد على ارتفاع ٩ كيلو مترات
- ٥- تتراوح درجة حرارة الطيور بين ٣٨ درجة و ٤٠ درجة







## ابتنسامات

### مسامير

وضع النجار المسامير فى فمه وهو يدق الكرسي فقال له الزبون :  
احتسرس حتى لا تبلع المسامير  
فرد النجار : لا تخف قلدى مسامير أخرى

### نوم

ربت السيدة كتف زوجها فى المسرح وقالت :انظر ..... الرجل الجالس أمامى نائم  
فقال غاضبا : اتوقظينى لهذا السبب

## تذاكر السينما

دخل رجل السينما لأول مرة وبعد أن أخذ التذكرة عاد إلى الشباك واشترى  
أخرى ، ثم عاد بعد قليل واشترى ثالثة فتعجب بائع التذاكر وقال له :  
ألم تشتري تذكرتين من قبل فرد الرجل قائلا : وماذا افعل إذا كان الرجل  
الواقف على الباب يمزق لى التذكرة كلما أعطيته واحدة .

## النعل يسبم

ترك رجل نعله عند أسكافى ليصلحه، وكلما ذهب إليه يطلب نعله يقول له :  
نعال بعد ساعة . ثم يمسك النعل ويضعه فى الماء تمهيدا لإصلاحه .  
وتكرر ذلك عدة مرات فقال الرجل :  
يا هذا .. تركت النعل لك لإصلاحه لا لتعلمه السباحة.

## الرجل الأخرى

عندما ذهبت الابنة الصغرى لزيارة والدتها بعد الولادة سألت :  
مذا سيدعى؟ فكشفت الأم الغطاء وأشارت إلى سوار حول ساقه اليسرى مكتوب  
عليه ( ريتشارد ) وهنا هتفت الصغيرة : حسنا . ولكن ماذا تسمين الرجل الأخرى .

## دائما يبكى على نقوده

البائع : لماذا النقود مبتلة  
السيدة : لأن زوجي دائما يبكى على النقود قبل أن يعطيني إياها.

## يفر من الجميع

قيل لبشار بن برد : إن فلانا يزعم أنه لا يبالي بقاء واحد أو ألف فقال :  
صدق ، لأنه يفر من الواحد كما يفر من الألف .

## الحمد لله

نظر أبو نواس في المرأة فرأى وجهه قبيحا فقال :  
الحمد لله الذي لا يحمد على مكروه سواه.

## مدرس الرياضيات

ذهب مدرس الرياضيات إلى الخياط لخياطة بدله جديدة ، فقام له الخياط  
الطول والعرض فما كان من المدرس إلا أن قال هل تريد أن تعرف  
مساحتى .

## المصير

فصّت المعلمة على الأطفال قصة الحمل الذى لم يسمع كلام أمه فأكله  
الذئب ، فسألها أحد الأطفال :  
والحمل الذى سمع كلامها ؟ قالت أكلناه نحن.

## الفسارة

الابنة الصغيرة :  
هل الحبر غال يا أمى ؟  
الأم : لا .. ولماذا ؟  
الابنة : لأنى أسقطت زجاجة الحبر على ثوب أبى الجديد

## الحى الهادئ

الجارة الأولى : عما قريب سنسكن فى حتى راق  
الجارة الثانية : ونحن سنسكن فى حى هادئ  
الأولى : عظيم هل ستقتلون مثلنا ؟  
الثانية : لا سنبقى هنا بعد أن ترحلوا

\*\*\*\*\*

## روائع الكلم

\* يقول رسول الله ﷺ

إذا لقي العدو:

(( اللهم ..أنت عَضْدِي ونصيرى، بك أصول ، وبك أجول ، وبك أقاتل ))

\* ويقول : (( يغضب الرب ، ويهتز العرش ، إذا مدح الفاسق ))  
 \* ويقول : (( رأس العقل بعد الإيمان مداراة الناس ))  
 \* يقول : (( خلطان لا تجتمعان في مسلم : البخل وسوء الخلق ))  
 \* يقول : (( من أمتل جوعة أخية المسلم فأطعمه غفر الله له ))  
 \* يقول : (( أحب الطعام إلى ما كثرت عليه الأيدي وإن قل ))  
 يقول على بن أبي طالب كرم الله وجهه : (( اللهم أن ذنوبى لا تضرك وإن  
 رحمتك إياى لا تنقصك فأغفر لى ما لا يضرك وأعطنى ما لا ينقصك ))  
 \* وقيل له : (( كم بين السماء والأرض ؟ فقال دعوة مستجابة ))  
 \* وسأل الحسين عن النذالة فقال الجراءة على الصديق ، والنكول عن  
 العدو.

\* وقال ذات يوم  
 اتقوا الله الذى إن قلتم سمع ، وإن أضمرتم علم . وأحذروا الموت الذى  
 إن أقمتم أخذكم ، وإن هربتم أدرككم .  
 \* فقال ابن عباس :  
 والله لكان هذا الكلام يتنزل من السماء .

## الغاز

س: ما هو الشيء الذى يرقد على الماء دون أن يبتل ؟  
 ج : الظل.

## تلاميذ الفصل

سأل الموجة مدرس الفصل : كم عدد تلاميذ الفصل فقال :

نصف تلاميذ الفصل يصفون للدرس وربعمهم يتظاهرون بالإصغاء  
وسبعهم لا يحلو لهم الحديث إلا ساعة الدرس والثلاثة الباقون ينامون حين  
أشرح الدرس.

س: فكم عدد التلاميذ ؟

ج : ٢٨ تلميذا

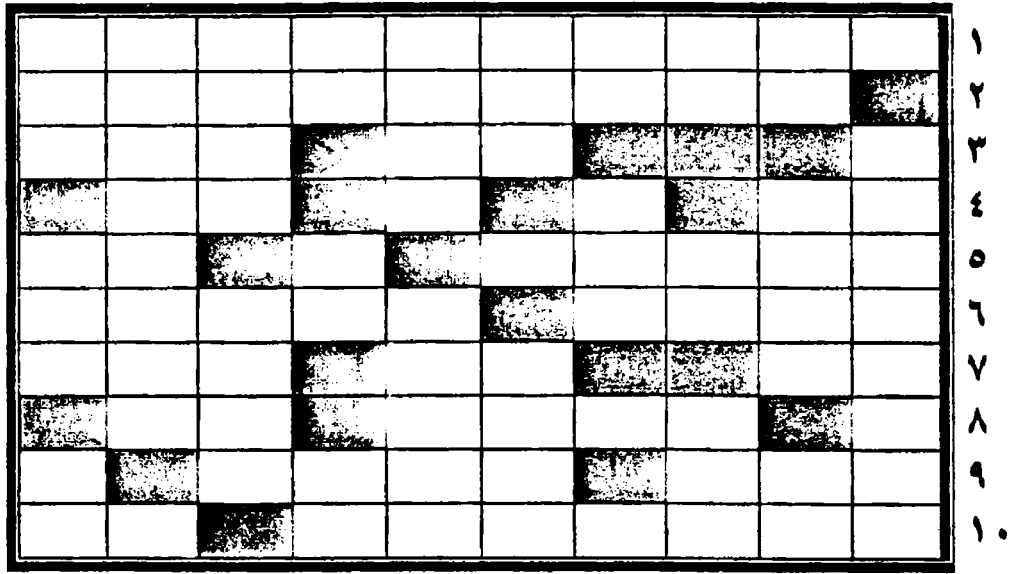
### فوازير

- ١- هي أخت خالتك ولكنها ليست خالتك فمن تكون ؟
- ٢- كلمة مكونة من ٦ حروف أول حرفين تقال للقطعة والأربع الأخرى  
أسم بلد عربى على الخليج .
- ٣- ثلاثة أعداد إذا جمعتها أو ضربتها كان الناتج نفس العدد؟ ما هي الأعداد الثلاثة.
- ٤- ما هما العددان اللذان إذا جمعتهما معا حصلت على ( ٢٠٠٠ ) وإذا  
طرح أحدهما من الآخر حصلت على ( ١٠٠٠ ).
- ٥- ما هو العدد الذى يجب على أساس متسلسل أن يتبع الإعداد  
التالية ( ٢٩ ) ( ٥٨ ) ( ٨٧ ) ( ١١١ ).

### \*\* الإجابة \*\*

- ١- أمك
- ٢- بسكويت
- ٣- ١ ، ٢ ، ٣
- $٦ = ٣ + ٢ + ١$
- $٦ = ٣ \times ٢ \times ١$
- ٤- العددان هما ( ١٥٠٠ ) و ( ٥٠٠ )
- ٥- ( ١٤٥ ) لأن كل عدد من العدد الثانى فصاعدا يزيد على العدد الذى يسبقه بمقدار ( ٢٩ )

## الكلمات المتقاطعة



### - أفقيا

- |                        |   |
|------------------------|---|
| ١- مؤسس دار الهلال     | ٦- ساعد - محافظة مصرية                  |
| ٢- قائد الثورة العربية | ٧- حب - حرف عطف - من                    |
| ٣- متشابهان - البارحة  | ٨- رفيق - حرف موسيقى                    |
| ٤- حرامى أجاب          | ٩- والدتى (معكوسة) من الأنبياء (معكوسة) |
| ٥- عزبة - قطع          | ١٠- من أسماء يوم القيامة أحد الوالدين   |

### - رأسيًا

- ١- دولة عربية
- ٢- للتعجب - قنّاص - بصبحة
- ٣- معبود - للتخبير - عصى والديه
- ٤- رمز رياضى - لين
- ٥- يبصر - اسم شهرة للاعب كرة سابق بالأهلى
- ٦- رئيس البلاد

٧- في الفراغ - عمر ( معكوسة ) - للنداء

٨ - هلاك - ممثله مصريه

٩- أمير الشعراء

١٠- خلق - عاصمتها الدوحة - من الأقارب

### الإجابة

ج	و	ر	ج	ي	ز	ي	د	ا	ن
ي	ب	أ	د	ع	د	م	ح	ا	
ا			ي	ع		أ	م	س	
ب	ص	م	م		ر	د			
س	ي	أ	د	هـ	ن		ش	ق	
ع	أ	و	ن		ا	س	ي	و	ط
و	د			ب	ل	س	ق	د	
د	ع	ب	ي	د		ر	ي		
ي	م	أ	ب	و	ي	أ		ع	
هـ	ع	ق	ا	و	ل	ا	أ	م	
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

## كلمات لهل معني

يحكى أن لقمان الحكيم أعطى خادمه شاه وأمره أن يذبحها  
ويأتيه بأخبث ما فيها فذبحها الخادم وجاء بقلبها ولساتها ، فأعطاه  
لقمان شاهة أخرى وطلب منه أن يأتيه بأطيب ما فيها فذبحها وجاء بقلبها  
ولساتها ، فقال لقمان لخادمه : كيف فعلت ذلك ؟ فقال :

ليس أخبث من القلب واللسان إذا خبثا ولا أطيب منهما إذا طابا  
فقال لقمان كدت أن تكون أحكم من لقمان .

\*\*\*\*\*

### ويقول الحكماء :

- ❖ من طال تعدية كثرت أعاديته
- ❖ من يزرع الشوك لا يحصد الغن
- ❖ إذا دعيتك قدرتك إلى ظلم الناس فتذكر قدرة الله عليك
- ❖ عدو عاقل خير من صديق جاهل
- ❖ العلم شمس مشرقة والجهل نار محرقة
- ❖ الرجوع للحق خير من التمادى فى الباطل
- ❖ قبل أن تتحدث عن حقوقك تذكر ما عليك من واجبات
- ❖ قل طعامك تحمد منامك
- ❖ المزاح يذهب المهابة ، ويورث المهانة
- ❖ لا يحمى السيف كل من حملة
- ❖ حصن مالك بالزكاة
- ❖ الهواء هو الشئ المشترك بين الغنى والفقر



## حوارات باسمه

### ليس عنده غلط

الابن : هل تعلم يا أبى أن المعلم لم يجد غلطة واحدة فى اختبار هذا الشهر؟  
الأب : وكيف ذلك ؟  
الابن : لأنى تركت ورقة الإجابة بيضاء

### القمر أقرب

المعلم : ما الأقرب إلينا .. إيطاليا أم القمر  
التلميذ : القمر يا أستاذ ؟  
المعلم : لماذا ؟  
التلميذ : لأننا نرى القمر ولا نرى إيطاليا

### مرت بسرعة

طلب الأستاذ من التلاميذ أن يرسموا سيارة بسرعة ، ففشلوا جميعا إلا  
تلميذا واحدا ، رسم خطين متوازيين وجلس فسأله الأستاذ :  
ما هذا ؟ أجاب التلميذ : لقد مرت من هنا منذ مدة

## ابتنساعات فى المحكمة

### اعتراف

القاضى : أنت متهم بسرقة الساعة الذهبية  
المتهم : يا سيدى القاضى أولا لم أسرق ، ثانيا الساعة ليست من الذهب

### درس خصوصى

القاضى : أريد أن أعرف الطريقة الغريبة التى فتحت بها الخزانة  
المتهم : أنا لم أخضر هنا لأعطى دروسا خصوصية

## حياء

**القاضي :** الا تستحي أن تأتي هنا كل شهر  
**المتهم :** ولماذا لا تستحي أنت رغم أنك تحضر هنا كل يوم

## أمنية

**القاضي :** حكمت المحكمة بإعدامك حرقا ما هي أمنيتك  
**المتهم :** أن تستدعي رجال المطافئ

## **ابتسامات لطيفة**

### لا يغسلون السمك

**السيدة :** هل غسلت السمك قبل طهيه ؟  
**الخادمة :** ولماذا أغسله وهو طول عمره في الماء ؟

### جدول الضرب

**سأل المدرس التلميذ :** ما هو حاصل ضرب ٥ x ٥ ؟  
**التلميذ :** لا شيء  
**المدرس :** كيف  
**التلميذ :** لأنهم حين يضربون بعضهم سيموتون من الضرب

### إعلان يهودي

**ماتت امرأة شخص يهودي فنشر خبر وفاتها في الجريدة على النحو التالي :**

توفيت ليلة أمس المأسوف عليها سلين زوجة حاييم ليشع التاجر المعروف ، ويوجد بمحلته أحسن أنواع القمصان ، بأسعار معتدلة ، وهى شقيقة موسى ليفى ، وليس عليه ديون لأحد .

\*\*\*\*\*

### **ابتسامات مع الحمقى**

#### **يضرب نصف العبد**

رجلان كانا يمتلكا عبداً ، فضرب أحدهما وكان أحمق العبد ، فاحتصما إلى القاضى فقال الذى ضرب العبد : لقد ضربت حصتى فى العبد.

#### **ليس غريباً فى بلد العور**

حدث بعضهم : روى أن قبيلة كذا أكثرهم عور ، فرأيت أعرابياً صحيح العينين فقلت : إن هذا لغريب ؟

فقال : يا سيدى إن لى أخا أعمى قد أخذ نصيبه ونصيبى .

#### **حمار يعرف سوء المنقلب**

قيل لأعرابى : ما بال حمارك يتبدل إذا توجه نحو منزلك وحمير الناس تسرع منازلها ؟

فقال : لأنه يعرف سوء المنقلب.

#### **اقتراح**

صلى أعرابى خلف أمام فقراً الإمام " إنا أرسلنا نوحاً إلى قومه " وعندها وقف وجعل يرددّها ، حتى سئم الأعرابى من الوقوف فقال له : أرسل غيره ويرحمك الله وأرحنا من نفسك.

## ابتنسافات مع جحا

### هذه بتلك

اتفق جماعة من الأصدقاء مع جحا على أنه لو أستطاع أن يبيت ليلة في العراء ، في فصل الشتاء فباتهم يقيمون له وليمة طيبة ، على أن لا يتدفا بنار ، فإن لم يستطيع فإنه عليه هو أن يقيم المأدبة .

وسهر جحا الليلة في العراء ، وحين أشد البرد راح ينقل بعض الأحجار من موضع إلى آخر ليدفئ نفسه ، وفي الصباح أقبل عليه أصدقاؤه وسألوه : كيف استطعت أن تتحمل البرد ؟

فقال مازحا كعادته : أنى رأيت شعاعا من الضوء على بعد ميل فاستدفأت به .

فصاحوا جميعا في خبث : لقد نقضت الشرط يا جحا ووجب عليك أن تقيم المأدبة .

وعبثا حاول أن يقنعهم فلم يصدقوه ، واتفقوا على موعد المأدبة ، وذهبوا إليه في اليوم المحدد ، وانتظروا الغذاء ومضى الظهر ، وجاء العصر ، ولم يقدم لهم الطعام ، فقالوا لماذا تأخرت بالغذاء ؟ فقال :

تعالوا لأريكم أنه لم ينضج بعد ، فقاموا معه إلى ساحة البيت فراوه قد علق قدرا في أعلى النخلة ، ووضع على الأرض مصباحا صغيرا ، فصاحوا به :

هل يعقل أن بنضج الطعام بهذا المصباح الصغير من هذه المسافة بينها ؟ فقال جحا :

ما أسرع نسيانكم .. منذ ثلاثة أيام زعمتم أنى تدفأت بشعاع على مسافة ميل واليوم تنكرون أن يغلى القدر وينضج الطعام على مسافة أمتار من شعاع المصباح .

**أدوات الاستفهام**





## نسألك بالأداة كم

س: كم يبلغ طول السكك الحديدية فى العالم ؟

ج : لو وضعت القضبان فى صف واحد لبلغ طوله مليون ميل . أى ضعف محيط الكرة الأرضية ٤٠ مرة.

س : كم يبلغ نصيب الفرد فى مصر من الأرض الزراعية ؟

ج : ٥٤٠ مترا .

س: كم يبلغ عدد دول منظمة الآسيان ؟

ج : عشر دول .

س: كم بلغت معدلات الانفاق العالمى على التسليم خلال العقد الأخير من الحرب الباردة ( ١٩٨٠/١٩٩٠ ) ؟

ج : ٣ مليون دولار فى الدقيقة الواحدة .

س: كم تبلغ متوسط الكثافة السكانية فى مدينة القاهرة ؟

ج : ٣٠,٠٠٠ ثلاثون الف نسمة لكل كيلو متر مربع، بينما تبلغ فى باريس ٤٥٠٠ فرد وفى لندن ١٠,٠٠٠ وفى نيويورك ( ١٣,٢٠٠٠ ) لنفس المساحة .

س: كم كان عدد سكان المدينة أيام هاجر إليها رسول الله ﷺ ؟

ج : كان عدد سكانها بقراها السبع ثلاثة آلاف نسمة، نصفهم كان من اليهود ونصفهم كان من الوثنيين الذين أصبحوا مسلمين.

س: كم كانت مساحة مسجد رسول الله ﷺ أيام بنائه ؟

ج : كان على النحو التالى ٢٠ مترا × ٢٠ مترا أى كانت مساحته ٤٠٠ مترا.

س: كم عدد السيارات فى العالم ؟

ج : ٧٠٠ مليون سيارة.

س: كم منطقة أثرية فى مصر ؟

ج : يوجد فى مصر ٩٣٠ منطقة آثار فرعونية ، كما يوجد بها ٣١ منطقة أثرية يونانية ورومانية كما يوجد ٨٤٠ أثرا قبطا وإسلاميا.

س: كم يبلغ قطر كوكب الأرض ؟

ج : ١٢٧٥٦ كيلو مترا .

س: كم يبلغ سرعة دورانها ؟

ج : ١٦٠٧ كيلو مترا فى الساعة .

س: كم يبلغ طول أطول كلمة فى العالم ؟

ج : أطول كلمة فى العالم هى اسم صنف من الطعام . هى موجودة فى اللغة اليونانية وتتألف من ١٧٠ حرفا.

س: كم يبلغ عمر أقدم شجرة فى العالم ؟

ج : أقدم شجرة فى العالم عمرها نحو (٤) أربعة آلاف علم وهى شجرة الأرز اللبنانية.



**س: كم سن فى فم السلحفاه ؟**

**ج : فم السلحفاه لا يوجد به اسنان.**

**س: كم يبلغ سرعة نفاذ الحشيش فى النقر ؟**

**ج : يستطيع أن ينقر بسرعة ٢٠ نقرة فى الثانية.**

**س: كم من المياه يسقط على الكرة الأرضية ؟**

**ج : يسقط على الكرة الأرضية ١٦ مليون طن من مياه الأمطار كل ثانية.**

**س: كم تبلغ نسبة الدموع فى العين ؟**

**ج : تبلغ نسبة الدموع الثانية فى العين ٢ ملليمتر تسبب لمعان العين وجمالها.**

**س: كم لترا من الدم فى جسم الإنسان ؟**

**ج : مقدار الدم فى الجسم المتوسط للإنسان الذى يزن ٧٠ كيلو جراما نحو ٦ لترات**

**س: كم يبلغ طول لسان ثعلب الصحراء ؟**

**ج : ١٠٠ سنتمترا رغم أن طوله ٤٠ سنتمترا فقط.**

**س: كم يبلغ طول لسان الزرافة ؟**

**ج : ثلاثون سنتمترا، وهذا يساعدها فى تنظيف أسنانها، كما يساعدها**

**فى تناول أوراق الشجر .**

س: كم يبلغ عدد أسنان الكلب ؟

ج : ٤٢ سنا .

س: كم يبلغ طول المترو من شبرا الخيمة حتى رمسيس ؟

ج : يبلغ طوله ٨ كيلو مترا ويوجد به مسافة ٦ محطات تحت الأرض .

س: كم يبلغ طول المترو من شبرا الخيمة إلى الجيزة ؟

ج : يبلغ ١٩ كيلو مترا ويمر بميدان العتبة ثم ميدان التحرير، ثم الدقى عبر النيل ثم الجيزة حيث يعبر خط سكة حديد الصعيد .

س: كم مرة تشكلت الوزارة فى عهد الرئيس حسنى مبارك ؟

ج : ١١ مرة.

س: كم يتراوح عرض جناح النسور ؟

ج : يتراوح بين ٣٠ سم و ٦٠ سم ليحمل جسده الثقيل.

س: كم يصل وزن النسور ؟

ج : قد يصل وزنه إلى ١٤ كيلو جرام.

س: كم مرة ذكرت كلمة الملائكة في القرآن الكريم ؟

ج : ٦٨ مرة.

س: وكم مرة ذكرت كلمة الشياطين؟

ج : ٦٨ مرة.

س: كم يبلغ القلب بالنسبة لحجم الجسم؟

ج : يبلغ نحو واحد من مائتين من وزن الجسم.

س: كم تبلغ نسبة مساحة الأرض القابلة للزراعة من المساحة الكلية للوطن العربى؟

ج : ٣,٥ % .

س: كم تبلغ المسافة بين الأرض وكوكب عطارد؟

ج : ٨٠ مليون كيلو متر.

س: وكم تبلغ المسافة بين الأرض وكوكب المريخ؟

ج : ٥٦ مليون كيلو متر.

س: كم بحرا يحيط بالقارة الأفريقية؟

ج : خمسة بحار هى البحر الأبيض المتوسط - والمحيط الأطلسى - والمحيط الهندى - وبحر العرب - والبحر الأحمر.

س: كم تبلغ نسبه مساهمة استراليا فى الإنتاج العالمى من الصوف؟

ج : تبلغ ٢٨% بسبب كثرة المراعى التى ترى عليها الأغنام.

س: كم تبلغ سرعة الصوت ؟

ج : ١٨٦ ألف ميل فى الثانية.

س: كم استمرت رحلة سيدنا نوم ~~الشيخ~~ ؟

ج : ١٥٠ يوما ، وقد بدأت يوم ١٠ رجب وانتهت يوم عاشوراء.

س: كم يبلغ عدد أنواع الحشرات ؟

ج : نصف مليون نوع.

س: كم عدد الدول العربية الأعضاء فى منظمة أوبك (الدول المصدرة للنفط) ؟

ج : سبع دول وهى ليبيا والجزائر والسعودية والإمارات والكويت  
والعراق وقطر

س: كم سنة مدة الرئاسة فى فرنسا ؟

ج : ٧ سنوات.

س: كم عود فى القانون ؟

ج : ٧٢ عود .

س: كم دولة فى شبه الجزيرة العربية عملتها الريال ؟

ج : ٤ دول هى السعودية واليمن وقطر وعمان .

س: كم يكون عمر من يطلق عليه شيخ ؟

ج : سبعون عاما فأكثر.

س: كم تبلغ حكايات ألف ليلة وليلة ؟

ج : ٢٦٤ حكاية .

س: كم تبلغ قطر الكرة الأرضية ؟

ج : ١٢٧٥٦ كيلو مترا.

س: كم عدد الأهرامات الموجودة فى مصر ؟

ج : عددها ١٤ هرما أهمها أهرامات الجيزة الثلاثة .

س: كم مرة تجمدت مياه نهر النيل ؟

ج : تجمدت مرتين الأولى فى عام ٨٢٩ ميلادية والثانية فى عام ١٠١٠ ميلادية.

س: كم تبلغ ما ينتجه وكثارا لأرض من أكسوجين فى العام ؟

ج : ١٥ طنا .

س: كم يبلغ وزن طن الحديد بعد أن يصدأ ؟

ج : يصير وزنه ثلاثة أطنان.

س: كم تبلغ المسافة بين الأرض وأقرب نجم؟

ج: تبلغ  $\frac{1}{2}$  ٤ سنة ضوئية.

س: كم قطعة صغيرة توجد في الساعة؟

ج: ١٥٠ قطعة.

س: كم من الوقت تستغرق الكاميرا لالتقاط الصورة؟

ج: جزء من مائة جزء من الثانية.

س: كم سنة في القرن؟ وكم في الجيل؟ وكم في العقد؟

ج: في القرن ١٠٠ سنة وفي الجيل ٣٣ سنة وفي العقد ١٠ سنوات.

س: كم تبلغ مساحة الهرم الأكبر؟

ج: تبلغ مساحة هرم خوفو ١٥ فدانا.

س: كم حجرا أستخدم في بنائه؟

ج: ٢ مليون حجرا و ٣٠٠ ألف حجر يبلغ وزن بعضها ٢٥٠٠ كيلو جرام.

س: كم عدد ولايات البرازيل؟

ج: ٢٧ ولاية.

س: كم عدد ولايات استراليا ؟

ج : ٧ ولايات.

س: كم يبلغ عمق المحيط الهادى ؟

ج : عمقه ميلان فى المتوسط.

س: كم تبلغ قوة الشم عند الجبل ؟

ج : يشم الجمل الآخر على بعد كيلو مترا.

س: كم يبلغ معدل التنفس عند الإنسان فى اليوم ؟

ج : ٢٣٠٠٠٠ وفى الدقيقة ١٦ مرة .

س: كم يبلغ طول العقدة البحرية ؟

ج : ١٥٨٢ مترا .

س: كم يبلغ طول الفرسم ؟

ج : ٣ أميال .

س: كم استمرت مدة حكم الجنرال سوهارتو لاندونيسيا ؟

ج : ٣٥ عاما.

س: كم دماغا لدودة القز ؟

ج : ١١ دماغ.

س: كم عاصمة عربية تطل على المحيط الأطلسي ؟

ج : اثنتان الرباط ونواكشوط عاصمة المغرب، وعاصمة موريتانيا.

س: كم يستغرق كوكب أورانوس في دورانه حول الشمس ؟

ج : ٨٤ سنة.

س: كم من النسيج يمكن أن تنسج دودة القز ؟

ج : تنسج نسيجاً طوله ٢٧٠ مترا.

س: كم هرما في دهشور ؟

ج : خمس أهرامات.

س: كم تبلغ جزر لا تجرها التي في ابنكرياس ؟

ج : تبلغ نحو ٢ ١/٢ مليون جزيرة، وكتلتها مجتمعة لا تتعدى جرامين .



## نألك بالأداة أين

س: أين تقع مدينة لاهور؟

ج : تقع فى باكستان وهى ثانى أكبر مدنها من حيث المساحة والجمال .

س: أين تقع حدائق شاليمار؟

ج : تقع فى مدينة لاهور باكستان، وهى تعد من أجمل الحدائق المشهورة فى قارة آسيا.

س: أين يوجد أكبر سوق لأوراق التبغ فى العالم؟

ج : يوجد فى مدينة ليكسينجتون بالولايات المتحدة الأمريكية، ويبلغ حجم إنتاج هذه المدينة من التبغ نحو ١٠٠ مليون طن سنويا .

س: أين يوجد أكبر مركز لإنتاج الأسفلت فى العالم؟

ج : فى جزيرة ترينيداد، وهى من أجمل جزر البحر الكاريبي، وهى مركز سياحى مشهور، وتوجد بها مصائر ثروة طبيعية مثل حقول البترول كما تضم أكبر مناجم الأسفلت فى العالم .

س: أين ولد الموسيقار العالمى بينهوفن؟

ج : ولد فى مدينة بون بألمانيا فى عام ١٧٧٠، وقد تحول بيته إلى متحف يضم مقتنياته الشخصية ، ونوت موسيقاه، وصوره، ويزوره السياح من جميع أنحاء العالم تقديرا لعظمته وفنه وأعماله الموسيقية الرائعة.

**س: أين عثر على أقدم نسخة من التوراة ؟**

**ج :** فى دير جبل سانت كاترين تم العثور على أقدم نسخه لكتاب العهد القديم، ويعتبر الدير من أبرز المواقع السياحية فى مصر، ويقبل السباح على زيارته من جميع أنحاء العالم .  
والدير يقع فى الجبل الذى تلقى فوق قمته نبي الله موسى عليه السلام  
الوصايا العشر .

**س: أين سكن نابليون حين أقام فى مصر ؟**

**ج :** أقام فى قصر الأمير المملوكى محمد الألفى، فى حي الأربكية بالقاهرة، وهو القصر الذى اختاره أيضا محمد على الذى صار واليا لمصر من بعد .

**س: أين كان مقر إطلاق الحمام الزاجل فى مصر حين كان يستخدم فى البريد ؟**

**ج :** كانت ميت عقبة بالجيزة أول مركز إطلاق للحمام الزاجل حين استخدم فى البريد فى القرن السابع الهجرى ، وقد بلغ عدده نحو ١٩٠٠ طائر وكانت توضع الرسالة تحت جناحه .

**س: أين يوجد أقوى تليسكوب ضوئى فى العالم ؟**

**ج :** يوجد فى جزيرة هاواى . وقد نجح العلماء بفضلها فى التقاط صور لأبعد مجرة تبعد عن الأرض بمسافة ١٢ مليار سنة ضوئية .

**س: أين دفن صلاح الدين الأيوبي ؟**

**ج :** فى دمشق .

**س: أين دفن خالد بن الوليد ؟**

**ج : فى حمص بالشام.**

**س: أين تقع أعلى قمة جبل فى مصر ؟**

**ج : قمة جبل سانت كارتين.**

**س: أين أقيمت أول مؤذنه فى العالم الإسلامى ؟**

**ج : مؤذنه عيسى هى أول مؤذنه أقيمت على مسجد بالعالم الإسلامى وكانت فى الجامع الأموى بدمشق .**

**س: أين كان مقر الحكم فى عصر الأيوبيين ؟**

**ج : كانت القلعة التى بناها صلاح الدين الأيوبي هى مقر الحكم فى مصر فى عصر الأيوبيين، وظلت هى قصبه الحكم منذ ذلك العهد إلى أن نقل الخديوى إسماعيل مقر الحكم إلى قصر عابدين فى النصف الأخير من القرن التاسع عشر .**

**س: أين بلغ الإسكندر الأكبر فى غزوه التاريخى الكبير ؟**

**ج : عبر نهر الهندوس إلى أراضى الهند الشاسعة حتى بلغ صحراء تار الكبرى التى تقع عند الحدود بين الهند وباكستان .**

**س: أين تتجول الأفيال فى آسيا ؟**

**ج : تتجول الأفيال فى حرية فى بعض مناطق الهند وتايلاند وسومطرة .**

س: أين يعبد الفيل ؟

ج : يعبد فى كل من بورما وتايلاند حيث يقده السكان ولا يسمحون بتكليفه بأية أعباء على الإطلاق .

س: أين حدثت أول تجربة نووية ؟

ج : فى صحراء لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية يوم ١٦/٧/١٩٤٥ .

س: أين تقع مدينة القيروان ؟

ج : فى تونس.

س: أين تقع مدينة أم درمان ؟

ج : فى السودان.

س: أين وقع زلزال اغادير ؟

ج : فى المغرب عام ١٩٦٠ فى مدينة أغادير المغربية ومات فيه ١٥ ألف نسمة .

س: أين يعيش الخرنجيت ؟

ج : يعيش فقط فى أفريقيا وآسيا.

س: أين موطن أفلاطون ؟

ج : اثينا فى بلاد اليونان .

س: وأين موطن أفلوطين ؟

ج : أسيوط فى صعيد مصر وتوفى عام ٢٨٠ ميلادى.

س: أين توجد أكبر دار أوبرا فى العالم ؟

ج : فى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية .

س: أين توجد أكبر مساحة من الصحراء فى العالم ؟

ج : فى قارة أفريقيا.

س: أين أقيم أول سوق للأوراق المالية فى العالم ؟

ج : فى بلجيكا.

س: أين تم وضع ميثاق الأمم المتحدة ؟

ج : فى مدينة سان فرنسيكو بالولايات الأمريكية.

س: أين تقع المدينة التى يطلق عليها مملكة البن ؟

ج : مملكة البن هى مدينة سان باولو فى البرازيل حيث يوجد بها أكبر ميناء فى العالم لتصدير البن.

س: أين تقع عاصمة الكومنولث الاسنرالى ؟

ج : فى مدينة كاتبرا.

س: أين تقع جبال الانديز ؟

ج : تمتد فى غرب قارة أمريكا الجنوبية.

س: أين تقع قناة بنما ؟

ج : فى دولة بنما بين المحيطين الأطلنطى والهادى.

**س: أين تقع دولة سورنام ؟**

**ج : فى أمريكا الجنوبية .**

**س: أين يقع خليج سبنسر ؟**

**ج : فى جنوب استراليا .**

**س: أين تقع جزيرة نسمائنا ؟**

**ج : فى استراليا .**

**س: أين يقع نهر دار لنج ؟**

**ج : فى استراليا .**

**س: أين ظهر أول حاسب آلى ؟**

**ج : فى جامعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٩٤٦ .**

**س: أين أقيم هيكمل أرتيميس ؟**

**ج : فى أسيا الصغرى ( تركيا حاليا) بناه ملك ليديا عام ٥٥٠ قبل الميلاد فى مدينة أفيسوس، كان ارتفاعه يصل إلى ١١٠ مترا ، وكان عرضه ٥٥ مترا، وكان بناؤه بالحجر الأسود المزخرف بالذهب والفضة والأبنوس، وكان أحد عجائب الدنيا فى الزمن القديم ، وقد تحطم فى عام ٢٦٢ ميلادية، وبعض أجزائه فى متحف لندن .**

**س: اين يكون الناموس فى الشتاء ؟**

**ج :الناموس فى الشتاء يبقى بيضة دون أن يفقس، وقد يبقى فى الشتاء فى شكل ناموس كامل النمو أو بيضة أو يرقة .**

**س: أين نجد الحديد الذي يحتاجه جسم الإنسان ؟**

**ج :** يحتاج الإنسان إلي أثني عشر ملليجراما من الحديد يوميا وهو يوجد في البيض ولحم الدواجن وكبدها وفي الأرناب والسبانخ .

**س: أين وقعت أسوأ المعارك في التاريخ ؟**

**ج :** وقعه في ( سون) بفرنسا خلال الحرب العالمية الأولى، إذ قتل بها أكبر عدد من الناس قتلوا في معركة واحدة في التاريخ، حيث نمخضت معركة سون عن مصرع مليون وثلاثين ألف جندي .

**س: أين حدث أطول حصار ؟**

**ج :** إنه الحصار الذي ضربه الملك بسماتيك الأولى على مدينة ( أسدود ) الفلسطينية منذ عام ٦٦٤ قبل الميلاد إلى عام ٦١٠ قبل الميلاد أي أنه استمر ٥٤ عاماً .

**س: أين وقعت أقصر حرب ؟**

**ج :** كانت بين الأميرال البريطاني رادسون ورنجبار في عام ١٨٩٦ ميلادية، إذ استغرقت ٣٨ دقيقة بعد أن قصف العاصمة من البحر .  
والطريف أن بريطانيا قامت بفرص غرامة على زنجبار قيمة ثمن الذخيرة التي أطلقت عليهم .

**س: أين ظهرت القهوة لأول مرة ؟**

**ج :** يجمع الباحثون على أن الموطن الأصلي لنبات البن كان في الحبشة واليمن، ولكن الباحث النباتي الشهير كارل ليناييس رجح أنه عربي وأطلق على

النبات اسمه الذى عرف به فى المراجع العلمية باسم كوفيا أرابيكا  
coffea Arabia بمعنى نبات البن العربى نسبة إلى جزيرة العرب .

س: أين أنشئت أول دار للقهوة فى العالم ؟

ج : أنشئت أول دار للقهوة فى العالم فى مدينة القسطنطينية بعد أن  
عرفها الأتراك عن طريق العرب .

س: أين تقع جزر باهانا ؟

ج : مجموعة جزر باهانا وعددها ثلاثة آلاف وخمسة وسبعون جزيرة  
وصخرة، منها ٦٦٠ تنبت فيها الأشجار والأزهار والأعشاب، تقع بين  
ساحل فلوريدا وجزيرة هايتى الكبيرة، وقد اكتشفت كولمبس هذه  
الجزر يوم ١٢ أكتوبر عام ١٤٩٢ وهى الآن من ممتلكات بريطانيا.

س: أين عاش الخديوى إسماعيل بعد عزله من مصر ؟

ج : عاش مدة من الزمن فى إيطاليا، حيث توجهت به السفينة المحروسة  
إلى هناك بدعوة من ملكها، لكنه أثار بعد ذلك التوجه إلى العاصمة  
التركية حيث قضى هناك ما تبقى من حياته.

س: أين نشأت رياضة اليوجا ؟

ج : نشأت فى الهند ، وتعتمد فى فكرتها على السيطرة على النفس ، وعلى  
الطاقة الجسدية من خلال تمارين رياضية معينة، تتراوح بين  
البساطة والصعوبة، والغاية النهائية منها أن يعيش الإنسان حياة  
سعيدة وطبيعية ويضمن لنفسه الصحة الممتازة والعمر المديد .



**س: أين أقيم أول خط سكه حديد فى مصر ؟**

**ج : كان أول خط سكة حديد فى مصر بربط بين الإسكندرية وكفر الزيات ثم استكمل حتى القاهرة .**

**س: أين طبع القرآن الكريم لأول مرة ؟**

**ج : طبع فى البندقية فى عام ١٥٣٠ م وقد أمرت الكنيسة بإعدام الطبعة .**

**س: أين طبع القرآن الكريم لأول مرة فى بلاد إسلامية ؟**

**ج : طبع لأول مرة فى العالم الإسلامى عام ١٨٢٨ فى طهران ثم فى تركيا فى عام ١٨٧٧ م.**

**س: أين يقع مقر منظمة الوحدة الأفريقية ؟**

**ج : فى أديس أبابا عاصمة أثيوبيا .**

**س: أين نفى سعد زغلول فى المرة الأولى ؟**

**ج : فى جزيرة مالطة بالبحر الأبيض المتوسط .**

**س: أين نفى فى المرة الثانية ؟**

**ج : فى جزيرة سيشل وتقع فى المحيط الهندى.**

**س: أين يقع نهرا سيهان وجيهان ؟**

**ج : يقعان فى تركيا.**

**س: أين قامت دولة الميدين ؟**

**ج : فى الأناضول ( تركيا الحالية ).**

**س: أين قامت الإمبراطورية الآشورية ؟**

**ج : فى العراق.**

**س: أين قامت دولة الحيثيين ؟**

**ج : فى الأناضول تركيا الحالية .**

**س: أين نشأت الحضارة الفينيقية ؟**

**ج : فى لبنان.**

**س: أين تقع جزر مارشال ؟**

**ج : تقع بين اندونيسيا والفلبين.**

**س: أين تقع المحكمة الدولية لحفظ السلام ؟**

**ج : فى لاهاى فى هولندا.**

**س: أين تقع بحيرة نانا ؟**

**ج : تقع فى أثيوبيا، وهى أكبر بحيرات الهضبة الأثيوبية ، ويخرج منها النيل الأزرق.**

## نسألك بالأداة كيف

س: كيف يحدث البرق ؟

ج : بسبب مرور شرارة كهربية هائلة من سحابة إلى سحابة أخرى أو من سحابة إلى الأرض فيحدث وميض البرق .

س: وكيف يعرف الملام خط العرض الذي تقم عليه السفينة؟

ج : بواسطة آله السدسى.

س: كيف تعمل الترموستات ؟

ج : الترموستات آله تنظيم الحرارة فى جهاز التسخين، بحيث تظل الحرارة فى معدل ثابت، ويعتمد هذا الجهاز فى تركيبه على ظاهرة تمدد المعادن بالحرارة . إذ يوجد شريط من المعدن يتمدد بالحرارة، فيقطع الاتصال الكهربى فى سلك الدائرة، فإذا برد انكمش وعاد الاتصال .

س: كيف تعرف جيمس وات على قوة البخار ؟

ج : تحقق جيمس وات ( ١٧٣٦ / ١٨١٩ ) من قوة البخار أثناء مراقبته غطاء الغلاية وهو ينزاح إلى أعلى وإلى أسفل أثناء غليان الماء، وتوصل بسبب ذلك من تطوير استخدام المكبس فى الآلات البخارية بأن جعله يدفع بقوة البخار، واخترع آله الضغط العالى والاسطوانة الساخنة، وهذا الجهاز هو المستعمل حتى الآن . وكانت الأسطوانة فى المكبس تملأ بالبخار الساخن ثم تبرد بالماء البارد

ليتم تكاثف البخار لتصبح الأسطوانة مفرغة جزئيا من الهواء  
فتمتص المكبس . وكان هذا أمرا مجهدا.

### **س: كيف تعرف المسلمون على صناعة الورق ؟**

ج : حين أغار أهل الصين على مدينة سمرقند الإسلامية فى عام ٧٥١م صدهم  
المسلمون وأسروا من جنودهم رجالا كانوا صناعا مهرة للورق، فتعلموا منهم  
صناعته . ثم انتشرت صناعة الورق فى العالم الاسلامى ومن ثم نقلوا صناعته  
إلى الأندلس فتعلم أهل أوربا تلك الصناعة .

### **س: كيف أسهم عماد الدين زنكى فى الحروب الصليبية ؟**

ج : كانت إمارته فى الموصل، وحين وجد قوى العرب مفككة ومتخازلة  
عمل على تجميع القوى العربية، فاستولى على صلب، وقضى على  
إماره الرها الصليبية القريبة من حلب، وعمل على تجميع قوى  
الشام ومصر ولكن أحد عبيده اغتاله فلم يستطيع أن يكمل ما بدأه .

### **س: كيف كان أثر مقتله فى نفوس المسلمين ؟**

ج : يقول ابن النديم أن الناس قالوا لقائلة : " لقد قتلت المسلمين كلهم  
بقتله " وهذا يدل على مدى اللوعة والحزن التى نتجت عن فقدانه.

### **س: كيف أسهم ابنه نور الدين محمود فى الجهاد ضد الصليبيين ؟**

ج : أكمل مسيرة أبيه، فاستطاع أن يحطم مملكة انطاكية سنة ١١٤٩ حيث  
أباد جيوشهم وقتل أمير مرعش ( رينو )، ثم اتجه إلى الخائن زعيم  
فئة الحشاشين الذين كانوا يحكمون دمشق ويتعاونون مع الصليبيين

(على بن وقام ودخل دمشق وقضى على حكم الخيانة بها عام ١١٤٥ وبذلك توحدت القوى العربية فى الشام والموصل .

**س: كيف أكمل صلاح الدين مسيرة الجهاد بعد نور الدين محمود ؟**

ج : قاد صلاح الدين الجهاد الإسلامى ضد الغزاه الصليبيين، واستطاع أن يسترد بقوة السيف بلاد طرابلس وطبرية وعكا ، وحماه / وحلب / وبירות ، وشيزر ، وباتياس وعسقلان ، وإيلة ، وإيلات ، وغزة ، وبيت جبريل ، والماطرون ، واللاذقية ، ودريساك ، وحصن بقراس قرب انطاكية ، وصفد ، والشوبك والكرك ، ثم اتجه إلى القدس فاستبد الخوف بأهلها لما لاقوه من تصميم وشجاعة لدى صلاح الدين فاستكانوا وطلبوا الأمان وسلموا القدس فى ليلة الإسراء والمعراج وكان اليوم يوم جمعة ، فكان من ابهج أعياد المسلمين .

وقد غاب صلاح الدين فى حروبه نحو عشرين عاما تتصل الغزوة بالغزوة وقضى أغلب عمره بعيدا عن أهله غازيا محاربا لاسترداد ديار المسلمين.

**س: كيف تم اختبار اسم الفيتامينات ؟**

ج : اختار هذه التسمية العالم البولندى (كازمير فوتك) فى عام ١٩١٢ لأن كلمة vita تعنى الحياة باللغة اللاتينية .

**س: كيف يوجد الذهب فى الطبيعة ؟**

ج : يوجد فى شكل عروق داخل القشرة لأرضية وفى شكل حصى فى قيعان الأنهار.

**س: كيف انتقلت الخلافة إلى تركيا ؟**

**ج :** بعد أن استولى السلطان العثماني على مصر أحضر الخليفة العباسي بها واستكتبه تنازلا عن الخلافة وأرعمة على أن يتنازل له عنها ، فصار سلطانا وصار خليفة وبذلك انتقلت إلى تركيا .

**س: كيف تم إنشاء مدينة حلوان ؟**

**ج :** إنشئت منذ عهد سحيق وكانت تسمى (لبان) أي الحمام، ثم عدت عليها عوادي الأيام واهملت، وفي عهد والي مصر عبد العزيز بن مروان أنتشر مرض الطاعون وكان شديدا على أهل القسطنطينية العاصمة فاختار الوالي أطلال مدينة لبنان لارتفاعها وجفاف هوائها وسماها حلوان باسم إحدى البلاد المعروفة بمياهها الكبريتية في العراق .

**س: كيف يتم تعيين سكرتير عام هيئة الأمم المتحدة ؟**

**ج :** بواسطة الجمعية العامة للأمم المتحدة .

**س: كيف ينتقل مرض الطاعون ؟**

**ج :** بواسطة البرغوث.

**س: كيف يتم التوازن الملقى داخل جسم الإنسان ؟**

**ج :** إذا حدث نقص لمعدل الأملاح في الدم تصدر منطقة تحت المهاد البصري بقاء المخ أمرا كيميائيا إلى الغدة النخامية الموجودة تحتها

فتصدر هذه أمرا كيميائيا هو هرمون ACTIT الذى يصل إلى الغدة الكظرية ويحفزها لإفراز هورمون الألدوسيترون وهرمون الكورتيكو سيترون فى الدم . وتستجيب الكليتان لتأثير هذين الهرمونين فتقللان من كمية الملح المفرزة فى البول.

**س: كيف يتعادل الضغط الداخلى مع الضغط الخارجى ؟**

ج : يتم ذلك نتيجة تغلغل الهواء فى جميع انسجه الجسم الإنسانى.

**س: وكيف يتم الضغط الخارجى مع الداخلى داخل الكائنات فى البحار ؟**

ج : يتم نتيجة تغلغل الماء داخل أو عيتها وأنسجتها وخلاياها.

**س: كيف اكتسب البحر الأبيض المتوسط اسمه ؟**

ج : لأن غيومه ببضاء طوال العام ولأنه يتوسط العالم القديم.

**س: كيف كان الرجال يلبسون الساعة أول ظهورها ؟**

ج : كان الرجال يضعونها فى جيوبهم ولم يلبسوها فى أيديهم لأنها كانت مخصصة للنساء وأول من وضعها فى أيديهم هم الأنجليز حيث ظهرت فى البداية بين الجنود.

**س: كيف تنشأ الناموسة ؟**

ج : يقضى الناموس أول جزء من حياته فى الماء ثم يقضى باقى حياته فى الهواء، وتبدأ حياتها عندما تضع الأنثى بيضها فى الماء

الراكد، ثم لا تلبث أن تفقس اليرقة بسرعة وتبدأ السباحة بحثاً عن الطعام ، ثم تتحول إلى حشرة كاملة النمو قادرة على الطيران وكل هذه العملية من بيضة إلى حشرة كاملة النمو تستغرق مدة أقل من أسبوعين .

**س: كيف مات الملك لويس الثامن عشر ( الفرنسي ) ؟**

ج : نهض من فراش الموت واقفا على قدميه وقال " إن الملك يجب أن يموت واقفا " ثم لفظ نفسه الأخير وهو على فراشه وسقط جسدا هامدا " .

**س: كيف يقدر وزن الماس ؟**

ج : يقدر وزن الماس بالقيراط ، والقيراط يعادل ١/٥ وزن الجرام .

**س: كيف يقدر ثمن الماس من حيث اللون ؟**

ج : الماسة الشفافة التي لالون لها هي الأكثر قيمة والأعلى ثمنا باستثناء الماس الأحمر والأخضر والبرتقالي .

**س: كيف يتم تأمين حماية الماس من قبل العاملين في المناجم؟**

ج : يتعرض العامل بعد أن ينتهي يوم عمله إلى فحص دقيق بأشعة أكس ، ثم يمر عبر باب مفتوح ليجد نفسه في ممر محاط بالزجاج وفي الوقت الذي اظهر فيه شاشات تليفزيون المراقبة نبذه عن تاريخه في العمل تكون عيون رجال الأمن مركزة عليه ليروا ما إذا كان يتصرف بطريقة تثير الشك .



**س: كيف يتم أكتشاف الماس المختلط بالرمال ؟**

**ج : عن طرق أشعة أكس.**

**س: كيف واجه زعيم الإسكندرية محمد كُريّم الحكم عليه بالإعدام ؟**

**ج : طالبه الفرنسيون بأن يفدى نفسه فرفض واستقبل الحكم بشجاعة ورضا بالقضاء والقدر فقال : " إذا كان مقدور إلي أن أموت فلا يمنعني من الموت أن أدفع المبلغ ، وإن كان مقدرا لى الحياة فعلام أدفعه، وظل على إصراره إلى أن نفذ فيه الحكم رميا بالرصاص فى ميدان الرميّة يوم ٦ سبتمبر عام ١٧٩٨م.**

**س: كيف نفذ الفرنسيون حكم الإعدام فى السيد محمد كريم ؟**

**ج : أركبه الفرنسيون حمارا، وأحاطت به مجموعة من الجنود شاهرى السيوف ، ويتقدمهم حامل الطبله يدق عليها ، وأجتازوا به حى الصليبية إلى أن ذهبوا به إلى الرميّة وكثفوه وربطوه مشبوحا، واطلقوا عليه النار ، ثم قطعوا رأسه ، ورفعوها على عصا طويلة، وطافوا بها فى جهات الرميّة والمنادى يقول : ( هذا جزاء من خالف الفرنسيين ).**

**س: كيف كانت تحكم الاسكندرية خلال العصر العثماني؟**

**ج : كانت الدولة العثمانية حريصة على أن تكون الإسكندرية منفصلة فى شئونها عن والى العثماني المقيم بالقاهرة ( فى القلعة) وعلى أن تخضع فى إدارتها لإشراف السلطات رأسا ، وضبط إيرادات جمرها**

بالإضافة إلى جمركى رشيد ودمياط لحساب القسطنطينية أى كان الإشراف على أهم شئون الإدارة بالإسكندرية فى يد السلطان .

### س: كيف تحدث قرحة المعدة ؟

ج : إذا حدث اختلال فى عملية افراز المخاط فى جزء من جدار المعدة تتعطل الآلية الوافية فتقوم العصارة المعدية بهضم جزء من بطانة المعدة ، وهو ما يسمى ( القرحة المعدية ).

### س: كيف تسهم الأمعاء فى عملية الهضم ؟

ج : لأنها تفرز هرمون السكرتين الذى تنشط خلايا البنكرياس فتقوم بفرز بيكربونات الصوديوم لتقليل الحموضة كما تحفر البنكرياس لإفراز انزيماته كما تحفز الكبد كى يفرز الصفراء. كما تحفز جدار الحوصلة الصفراوية كى تنقبض جدار الصفراء فى قناتها الصفراوية.

## نألك بالأداة متى

س: متى ظهر الثقاب ؟

ج : ظهر الثقاب فى القرن الثامن عشر بدأت محاولات صنع الثقاب اشترك فيها جون ووكر الأنجليزى ثم شارل سوريا الفرنسى ثم فيليب الأمريكى .

س: متى حدثت معركة القادسية الشهيرة ؟

ج : حدثت بين العرب والفرس فى العام السادس الهجرى فى شهر رمضان (٦٣٦م) فى عهد الخليفة عمر بن الخطاب وقاد العرب سعد بن أبى وقاص وقاد الفرس قائدهم الكبير رستم ذوالحاجب وكان جيش المسلمين عشرة آلاف فارس فى مواجهة مائة وعشرين من جيش الفرس، وانتصر المسلمون وتفهمر جيش الفرس فى صورة مهينة.

س: متى أنشئت مدينة الفسطاط ؟

ج : أنشأها عمرو بن العاص بعد أن فتح مصر فى عام ٢١ هجرية (٦٤١م) وقد بدأ البناء بأن أقام المسجد، وقد أشرف على بنائه أربعة من الصحابة هم أبوذر الغفارى ونهبة بن صواب البصرى، ومحمشة بن حمزة ، وأبو بصرة .

س: متى بنيت ضاحية حلوان ؟

ج : بنيت بعد أن استرد عبد العزيز بن مروان مصر من آل الزبير الذين كانوا قد استولوا عليه وكان ذلك فى الفترة من ٦٥ / ٨٦ هجرية .

س: متى أقيمت مدينة العسكر بمصر ؟

ج : أقامها العباسيون عام ١٣٥ هجرية شمالى الفسطاط بناها واليهم عليها  
صالح بن على.

س: متى كانت تبدأ السنة عند المصريين القدماء ؟

ج : كانت تبدأ عند اكتمال البدر الذى يقع عند الانقلاب الربيعى ( وهو  
الذى يتساوى فيه الليل والنهار ) ويقع فى ٢٥ برمهات ، أى حوالى  
٣ ابريل لأنهم كانوا يعتقدون أن ذلك اليوم هو بدء خلق الله للعالم  
لذلك اعتبروه أول الزمان .

س: متى بدا المصريون يحتفلون بشم النسيم ؟

ج : بدا منذ عهد الفراعنة، حيث كانوا يحتفلون بأول فصل الربيع الذى  
كان يوافق فصل الحصاد وقد أطلقوا عليه بالهيرة وعليفية ( شمو )  
وحرف الأسم على مر العصور إلى ( شم ) وأضيف إليه كلمة  
(النسيم) حتى أصبح علما عليه وكان يشترك فى الاحتفال الفرعون  
والوزراء والعظماء ، لأنه كان العيد الذى تبعث فيه الحياة ، ويتجدد  
النبات وهو بمثابة الخلق الجديد للطبيعة .

س: متى احتفل المسلمون بعيد الفطر لأول مرة ؟

ج : فى السنة الثانية للهجرة .

**س: بدأ الاحتفال الشعبى بقدوم شهر رمضان فى مصر ؟**

**ج :** بدأ الاحتفال الشعبى بقدوم شهر رمضان فى عهد محمد على حيث يلتقى أصحاب الحرف حول شيخهم ( الخبازين والجزارين والطارين والزياتين ) فى موكب شعبى يطوف شوارع القاهرة ومعهم شاراتهم، واستمر هذا التقليد حتى اليوم .

**س: متى صعد نبي الله موسى عليه السلام ليكلم ربه ؟**

**ج :** صعد يوم الاثنين ونزل يوم الخميس.

**س: متى أنشئ المتحف المصرى ؟**

**ج :** أنشئ المتحف المصرى لأول مرة فى بولاق عام ١٨٥٨ ثم نقل إلى المبنى الحالى فى ميدان التحرير فى عام ١٩٠٠ م

**س: متى أنشئت دار الكتب المصرية ؟**

**ج :** أنشئت لأول مرة فى درب الجمايز عام ١٨٧٠م ثم انتقلت إلى مبناها فى باب الخلق عام ١٩٠٤ م .

**س: متى أنشئت حديقة الحيوان فى الجيزة ؟**

**ج :** فى عام ١٨٩٠ م.

**س: متى أقيمت ساعة بيج بنج ؟**

**ج :** بدأ العمل بها فى ٣٠ من يونيو عام ١٨٥٩ فى عهد الملكة فيكتوريا .

س: متى بنيت القلعة بالقاهرة ؟

ج : بنيت فى عام ١١٨٢ م .

س: متى أقيم سد أسوان ؟

ج : وضع حجر أساسه الملك فاروق يوم ٢٧/٣/١٩٤٨ م .

س: متى ظهر مصطلح دول العالم الثالث ؟

ج : مصطلح العالم الثالث ظهر فى عام ١٩٥٦ وأول من قاله هو الفريد سوفيه

س: متى فرضت فريضة الحج ؟

ج : فى شهر شعبان من العام الثامن الهجري.

س : متى بدأت رحلة أبى بطوطة ؟

ج : بدأت عام ٧٥٣ الهجرى (١٣٥٢) الميلادى من مدينة فاس المغربية.

س: متى طبع القرآن الكريم لأول مرة فى مصر ؟

ج : طبع لأول مرة فى مصر عام ١٩٢٣ وتحت إشراف الأزهر الشريف .

س: متى أنشئت منظمة الأمم المتحدة ؟

ج : فى عام ١٩٤٥ م.

**س: متى أنشئت منظمة الوحدة الأفريقية ؟**

**ج : فى عام ١٩٦٣ م.**

**س: متى أنشئت جامعة الدول العربية ؟**

**ج : فى شهر مارس عام ١٩٤٥ م.**

**س: متى صدر قرار هيئة التحكيم بـرجوع طابا لمصر ؟**

**ج : فى عام ١٩٨٩ م.**

**س: متى ألغيت الامتيازات الأجنبية فى مصر ؟**

**ج : فى عام ١٩٣٧ م.**

**س: متى صدرت مبادرة السلام المصرية مع إسرائيل المصرية ؟**

**ج : فى عام ١٩٧٧ فى شهر نوفمبر.**

**س: متى عقد مؤتمر كامب ديفيد للتفاوض بين مصر وإسرائيل ؟**

**ج : فى عام ١٩٧٨ م.**

**س: متى عقدت معاهدة السلام المصرية الإسرائيلية ؟**

**ج : فى ٢٦ مارس عام ١٩٧٩ م.**

س: متى ألغى النظام الملكي فى مصر وأعلن قيام الجمهورية؟

ج : فى ١٨ يونيو عام ١٩٥٣ م.

س: متى رسم ليوناردو دافنشى لوحة الموناليزا؟

ج : فى عام ١٤٥٢ م .

س: متى أجريت أول تجربة نووية ؟

ج : يوم ١٦ / ٧ / ١٩٤٥ فى صحراء لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية .

س: متى بدأ التقويم الهجرى ؟

ج : بدأ يوم ١٦ / ٧ / ٦٦٢ ميلادى .

س: متى صدر قرار منح جائزة الدولة التقديرية والنشجيعية ؟

ج : يوم ١٦ من يوليو عام ١٩٥٣ ميلادى .

س: متى انتهت الحرب العالمية الثانية ؟

ج : انتهت باستسلام اليابان فى يوم ١٤ من أغسطس عام ١٩٤٥ بعد

إلقاء القنابل الذرية على جزيرتى هيروشيما وناجازاكى .

س: متى أعلن قيام دولة باكستان ؟

ج : أعلن قيام دولة باكستان بها واستقلالها عن انجلترا يوم ١٤ / ٨ / ١٩٤٧ .



س: متى تأسس البنك الدولي ؟

ج : فى عام ١٩٤٤م.

س: متى انتهت الحرب العالمية الأولى ؟

ج : تم توقيع الهدنة بين المانيا والحلفاء يوم ١١ نوفمبر عام ١٩١٨م .

س: متى ظهر أول فيلم مصرى صامت ؟

ج : ١٦ نوفمبر عام ١٩١٧ م .

س: متى ظهر أول فيلم مصرى ناطق ؟

ج : وهو فيلم أولاد الذوات فى ٤ مارس عام ١٩٣٤ وكان يتضمن ٤٠% منه ناطق و ٦٠% منه صامت وقام بالبطولة فيه يوسف وهبى من إخراج محمد كريم .

س: متى أنشئ متحف التعليم ؟

ج : فى عام ١٩٣٣ م.

س: متى حل شمبليون رموز حجر رشيد ؟

ج : كان ذلك فى يوم ٢٧ من سبتمبر ١٨٢٢ أى بعد خروج الحملة الفرنسية من مصر بواحد وعشرين عاما .

س: متى تم اختراع عقار الهلوسة ؟

ج : اخترع الكيميائي السويسري البرت هوفمان عقار الهلوسة في عام ١٩٣٨م.

س: متى تم اختراع آلة الغزل ؟

ج : اخترعها ريتشارد اركريت في عام ١٧٦٠م.

س: متى أنشئت أول مدرسة للتربية الخاصة في مصر ؟

ج : أول مدرسة أنشئت لذوى الاحتياجات الخاصة في مصر هي ( مدرسة الخرس والعميان) التي أنشئت في عهد الخديوى إسماعيل في عام ١٨٧٤ وكان عدد تلاميذها عند إنشائها عشرة . وكان من أشهر المعلمين بها حفني ناصف الذي جعل الخرس يكتبون بعد ثلاث سنوات فاشتهر امره مما جعل المحاكم تستعين به للترجمة بينها وبين الصم والبكم.

س: متى بُعث نبي الله شعيب عليه السلام ؟

ج : بُعث حوالي عام ٣٤٠٠ سنة قبل الهجرة في المنطقة الشمالية الغربية من الجزيرة العربية وقريبا من خليج العقبة وهي التي عرفت باسم بلاد مدين نسبة إلى مدين بن إبراهيم عليه السلام الذي اختار أن يقيم في هذه البلاد.

س: متى ظهرت الساعة التي يديرها ( زنبرك ) ؟

ج : ظهرت لأول مرة في عام ١٤٠٠م وقد أدخل عليها كريستيان هويجين رقاص الساعة لضبط شاكوس الساعة في عام ١٦٥٠،

وابتكر ايضا فى عام ١٧٥٠ م نظام الزنبرك الشعرى والعجلة  
الضاغطة المتوازنة، وبهذا أمكن صنع ساعة دقيقة نوعا ما وصغيرة  
يمكن حملها كساعات اليد وذلك لأول مرة فى التاريخ .

**س: متى توفى رسول الله ﷺ ؟**

**ج : فى يوم ٨ من يونيو عام ٦٣٢ ميلادى.**

**س: متى بدأت ساعة بيج بيج بنج عملها ؟**

**ج : فى يوم ٣ من يونيو عام ١٨٩٥ م فى عهد الملكة فيكتوريا.**

**س: متى تأسست مجلة آخر ساعة المصرية ؟**

**ج : فى يوم ١٤ من يونيو عام ١٩٣٤ على يد محمد التابعى وبذلك فهى  
أقدم مجلة تصدر فى مصر بعد مجلة الهلال .**

**س: متى أنشئت ترعة المحمودية ؟**

**ج : بدأت أعمال الحفر فى ٢١ إبريل عام ١٨١٧ ، واستكملها المهندس  
كوست الفرنسى حتى أنهى العمل فى ديسمبر ١٨٢٠ ، واحتفل بفتح  
فوهة الترعة ودخول مياه النيل إلى الإسكندرية فى فبراير ١٨٢١  
وسميت باسم المحمودية تيمنا باسم السلطان محمود الثانى العثمانى  
وأصبحت الترعة هى طريقة المواصلات النيلية بين الإسكندرية  
وداخل البلاد .**

**س: متى أقيم حي المنشية بالإسكندرية ؟**

**ج : أقيم فى عهد محمد على ليقيم به الأجانب الوافدون .**

**س: متى تم وصل الإسكندرية بالقاهرة بخطوط التلغراف الحديثة ؟**

**ج : فى عهد الوالى محمد سعيد باشا الذى كان يولى الإسكندرية رعاية خاصة لحبة لها**

**س: متى تم إنشاء المجارى فى مدينة الإسكندرية ؟**

**ج : تعتبر الإسكندرية من أسبق مدن القطر فى إنشاء عمليات المجارى تحت الأرض ، إذا أنشئت أولى عمليات المجارى بها فى عام ١٨٧٨م وأخذ المشروع فى النمو مع تزايد السكان .**

**س: متى تم إنشاء خط سكة حديد إسكندرية الرمل ؟**

**ج : فى عهد الخديوى إسماعيل ليجعلها مضيفا للقطر المصرى.**

**س: متى تم إنشاء الجامعة العربية ؟**

**ج : تم ذلك فى يوم ٧ أكتوبر عام ١٩٤٤م بعد اجتماع وفود الدول العربية بمبنى إدارة جامعة الإسكندرية .**

**س: متى تم توقيع معاهدة الجلاء مع بريطانيا ؟**

**ج : تم ذلك فى الإسكندرية حيث وقعت المعاهدة يوم ١٩ أكتوبر عام ١٩٥٤ .**

س: متى بنيت مدينة القطائع ؟

ج : بناها أحمد بن طولون فى عام ٢٤٥ هجرية.

س: متى صارت اللغة العربية هى اللغة الرسمية فى مصر ؟

ج : أصدر أمير مصر الأموى عبد الله بن عبد الملك بن مروان أمرا رسميا عام ٨٧ هجرية بأن تكون اللغة العربية هى اللغة الرسمية للدولة حيث وجد انها قد انتشرت بين المصريين .

س: متى استقر أبو الطيب المتنبى فى مصر ؟

ج : أقام فى مصر خلال المدة من ٣٤٦ إلى ٣٥٠ هجرية.

س: متى صارت تمثال الحرية شعارا قوميا للولايات المتحدة الأمريكية ؟

ج : صار شعارا لها بالقرار الذى أصدره الرئيس ترومان فى عام ١٩٣٤ . وهو هدية من فرنسا تقديرا لكفاح الشعب من أجل الاستقلال عن بريطانيا صممه المهندس إيفل مصمم برج إيفل الشهير يمثل امرأة تحمل لوحة نقش عليها تاريخ إعلان استقلال الولايات المتحدة، وعلى رأسها تاج يمثل أشعة الشمس، وعند قدميها سلاسل ترمز إلى سقوط العبودية، والتمثال إرتفاعه ٤٦ مترا بالشعلة يرتفع ٩٢ مترا فوق سطح الأرض، وبيضاء بحوالى ١٩ مصباحا قوتها ١٣ ألف وات وباتيه هو المهندس الفرنسي جوستاف.

**س: متى حفر قناة كيل ؟**

**ج :** حفرت فى عام ١٨٩٥ ويبلغ وطولها ٦٠ ميلا وتربط بين بحر الشمال وبحر البلطيق . وتعتبر قناة كيل واحدة من أهم القنوات فى العالم نظرا لأهميتها الاقتصادية إذ تسمح بمرور السفن الضخمة وتعتبر البديل عن الرحلة الطويلة والخطيرة حول شبه جزيرة جوتلاند .

**س: متى أقيم معبد أبو سمبل ؟**

**ج :** اقام رمسيس الثانى معابد أبو سمبل نحو عام ١٣٠٠ قبل الميلاد، وهى رمز لعظمة وقوة حضارة مصر القديمة . ولما أقيم السد العالى فى أسوان هددت المياه هذه المعابد لكن تم نقل هذه المعابد إلى مكان آخر لا تهدده المياه من خلال الجهود العالمية .

## نسألك بالأداة ما

س: ما اسم حصان الإسكندر الأكبر؟

ج : الحصان الذى كان أسيراً لدى الإسكندر الأكبر ولزمه فى جميع المعارك التى خاضها وحين مات الجواد قبل وفاه الإسكندر بثلاثة أيام أمر بأن يطلق اسمه على إحدى المدن تخليداً لذاكره هذا الجواد كان سمي (باسيفا لوس).

س: ما الذى دفع الإسكندر إلى محاربة الفرس ثم إلى التوسع؟

ج : عرف من دراسة تاريخ اسلافة أن الفرس حاولوا مرتين منذ مائة وخمسين عاماً أن يغزوا بلاده مرتين فقرر أن يغزوهم ويذيقهم ما أذاقوه شعبه من هوان ولما انتصر عليهم وغزا بلادهم استمر فى زحفه الكبير حتى كون إمبراطوريته الكبيرة بعد أحد عشر عاماً من الحروب حيث مات مخلصاً أملاكه الشاسعة .

س: ما شعار المملكة العربية السعودية؟

ج : سيفان متقاطعان تتعامد فوقهما نخلة.

س: ما الأغذية البغاء؟

ج : الأغذية الغنية بالبروتينات مثل اللحوم والأسماك والدواجن والبقول كالعدس والفل.

س: ما أغذية الطاقة؟

ج : النشويات والسكريات مثل الذرة والحبوب والبطاطس .... إلخ.

**س: ما أغذية التخزين فى الجسم ؟**

**ج :** الزيوت والدهون وهى عبارة عن طاقة مركزة تختزن فى الجسم ويحولها البدن إلى سكر كلما احتاج إلى طاقة .

**س: ما أغذية الوقاية ؟**

**ج :** هى الفواكه والخضروات.

**س: ما العاصمة التجارية لإيطاليا ؟**

**ج :** مدينة ميلانو التى توجد بها الصناعة التى تركز عليها الحياة الاقتصادية بإيطاليا وأهمها صناعات الحديد والصلب والآلات والغزل والنسيج والصناعات الكيماوية وأيضاً توجد بها جامعة ميلانو الشهيرة.

**س: ما المدينة التى أطلق عليها أثينا الإيطالية ؟**

**ج :** مدينة فلورنسا لشهرتها التاريخية فى مجال الحضارة والفنون والآداب.

**س: ما المكان الذى اختاره هتلر ليحرق فيه اليهود ؟**

**ج :** اختار هتلر سجن داخاو قرب مدينة نورنبرج ليحرق فيه اليهود وأيضاً ليحرق فيه خصومة السياسيين .

**س: ما أطول شرايين الجسم ؟**

**ج :** أطول شرايين الجسم هو الشريان الأورطى أو الأبهر الذى يخرج من البطن الأيسر للقلب .

**س: ما الفرق بين كرات الدم الحمراء وبقيه الخلايا الجسدية ؟**

**ج :** كرات الدم الحمراء لا تحتوى على نواه بداخلها كسائر الخلايا الجسدية.



س: ما هو مرض الهيموفيليا ؟

ج : عدم تجلط الدم فى حالة حدوث جرح بالجسم .

س: ما الفرق بين كولومبو وكولومبيا ؟

ج : كولومبو عاصمة جمهورية سيريلانكا (سيلان سابقا) أما كولومبيا فهى إحدى دول أمريكا الجنوبية .

س: ما الشجرة التى أطلق عليها القدماء ابنه الشمس ؟

ج : إنها شجرة القطن لأن هذه الشجرة لا تنمو ولا تزدهر إلا تحت أشعة الشمس القوية، ولذلك فهى عرفت أولا فى الهند، فالهنود أول من زرعوها وهى بلاد حارة ثم زرعت فى البلاد الحارة مثل السودان ومصر وبعض الجهات الحارة فى الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول.

س: ما أقسام المتر؟ وما مضاعفاته ؟

ج : الطريقة المترية طريقة للقياس استخدمت فى فرنسا عام ١٧٩١ ميلادية، وتستخدم فيها مضاعفات العدد ١٠، وأقسام المتر ومضاعفاته هى :

١٠ ملليمتر = ١ سنتيمتر

١٠ سنتيمتر = ١ ديسمتر

١٠ ديسمتر = ١ ديكامتر

١٠ ديكامتر = ١ هكتومتر

١٠ هكتومتر = ١ كيلومتر

س: ما الفرق بين الكيلو الفرنسى والميل الانجليزى ؟

ج : الكيلو متر =  $5/8$  من الميل الانجليزى.

س: ما عدد البوصات فى المتر ؟

ج : يوجد فى المتر ٣٩,٣٧ بوصة.

س: ما العلم الذى أطلقه العرب على الكيمياء ؟

ج : صنعة جابر ، لأن جابر بن حيان أشهر من زاولها وكشف مركباتها .

س: ما أهم المواد الكيماوية التى توصل إليها العرب ؟

ج : زيت الزاج ، والماء الملكى ، وروح النشادر والكحول ، والزاج الأخضر، وحجر جهنم والراسب الأحمر والزرنيخ والسليمانى .

س: ما أهم العمليات الكيماوية التى عرفوها ؟

ج : التقطير، الترشيح ، والإذابة والتصفيد.

س: ما كنية الضبع ؟

ج : أم عامر.

س: وما كنية الصرصور ؟

ج : بنت بردان .

س: ما عاصمة استراليا ؟

ج : مدينة كاتبرت.

**س: ماذا كان يقصد بالهند الصينية؟**

**ج : كان يطلق الهند الصينية على تايلندا ولاوس وكمبوديا وفيتنام.**

**س: وما عاصمة بورما ؟**

**ج : رانجون .**

**س: وما عاصمة ايرلندا ؟**

**ج : دبلن .**

**س: ما معنى البنجاب ؟**

**ج : معناها الأنهار الخمسة ، وهو نهر في باكستان له روافد خمسة هي :  
بيز وجيلوم و شيناب ورافى وستلج.**

**س: ما عاصمة بيرو ؟**

**ج : ليما.**

**س: ما عاصمة الأرجنتين؟**

**ج : بونس ايرس.**

**س: ما الرياح الهوجاء ؟**

**ج : هي عاصفة عنيفة تهب على المناطق الاستوائية وتبلغ سرعة الرياح فيها نحو مائة ميل فى الساعة، فى دائرة قطرها ١٥٠ ميلا، ومركز الدائرة يظل هادنا، ويطلق عليه ( عين العاصفة).**

**س: ما حجم الشمس ؟**

**ج : يزيد حجم الشمس عن حجم الأرض بحوالى ١,٣٠٣,٦٠٠ مرة.**

**س: ما الأخطار التى يسببها استخدام المبيدات الحشرية ؟**

**ج : أوضحت الدراسات الحديثة أن التلوث المكثف بالمبيدات الحشرية يؤدي إلى حدوث الأورام السرطانية فى حيوانات التجارب، كما أثبتت أن تعرض الإنسان لمبيدات (الدايوكسينات) يؤدي إلى حدوث طفح جلدى، واضطرابات فى وظائف الكبد والجهاز العصبى والإصابة بالتبدل والخمول وخلل فى الأحماض النووية المسنولة عن نقل الصفات الوراثية، مما يؤدي إلى تكوين أجنة مشوهة . ودلت الأبحاث أيضا أن هذه المبيدات قد تنتقل خلال أثناء الأمهات إلى الأطفال الرضع مما يؤدي إلى الأضرار بصحتهم .**

**س: ما أكبر دولة تنتج النترات فى العالم ؟**

**ج : دولة شيلي.**

**س: ما أكبر دولة تنتج البن فى العالم ؟**

**ج : البرازيل.**

**س: ما المحيط الذى يفصل قارة أمريكا الشمالية عن قارة آسيا ؟**

**ج : المحيط الهادى.**

**س: ما أكبر ولايات استراليا مساحة ؟**

**ج : ولاية استراليا الغربية.**

س: ما عملة أفغانستان ؟

ج : افغان.

س: وما عمله فيتنام ؟

ج : دونج.

س: ما عاصمة موزمبيق ؟

ج : مابوتو.

س: ما أول سفينة هبطت على سطح القمر ؟

ج : تيزواحد.

س: ما الاسم الذي أطلق على الشاعر الأموي همام بن غالب ؟

ج : الفرزدق ويعني الوجه المستدير كالرغيف.

س: ما الاسم الذي كان يطلقه العرب على علم الجغرافيا ؟

ج : علم المسالك والممالك .

س: ما الموطن الأصلي للمطاط ؟

ج : البرازيل حيث نقل الأنجليز زراعته إلى سيلان والملايو وجزر الهند الشرقية ( اندونيسيا ).

س: ما أسم ملك الأمطار ؟

ج : ميكائيل .

**س: ما أول قرية أنشئت فى مديرية التحرير ؟**

**ج : قرية أم صابر وهم أسم الشهيدة التى أطلق عليها الإنجليز النار فى منطقة القتال.**

**س: ما أكبر مناطق العالم برودة ؟**

**ج : هضبة القطب الجنوبى حيث تبلغ درجة الحرارة هناك ٨, ٥٧ درجة تحت الصفر**

**س: ما التوريق ؟**

**ج : استخدام أوراق النبات فى زحزفة أعمال النحت على الرخام والمرمر والخشب أو الكتب .**

**س: ما أول الدول المشاركة فى تأسيس الجامعة العربية ؟**

**ج : سبع دول أسستها يوم ٢٢ من مارس ١٩٤٥م وهى مصر وسوريا ولبنان والسعودية اليمن والعراق وامارة شرق الأردن التى صارت فيما بعد المملكة الأردنية الهاشمية .**

**س: ما أسم الجزائر الرسمى ؟**

**ج : الجزائر الديمقراطية الشعبية.**

**س: ما أعمق بحيرات العالم ؟**

**ج : بحيرة بيكل فى سيبيريا.**

**س: ما الفاكهة التى يطلق عليها الأجاص ؟**

**ج : الكمثرى.**

**س: ما البلدة التي يطلق عليها أم القرى ؟**

**ج : مكة المكرمة.**

**س: ما الدولة التي تتقدم طابور العرض الأوليمبي ؟**

**ج : اليونان.**

**س: ما الفرق بين أذان وآذان ؟**

**ج : الأذان هو الأعلام بدخوله وقت الصلاة أما الآذان فهو جمع أذن.**

**س: ما اللغة التي يتحدث بها أهل باكستان ؟**

**ج : اللغة الأوردية.**

**س: ما الدولة التي لا يغير لون علمها ؟**

**ج : الدانمرك ، لقد مضى على علمها الحالي نحو ٧٠٠ سنة.**

**س: ما العلمان المتشابهان تماما لدولتين مختلفين ؟**

**ج : العلم الأندونيسى وعلم إمارة موناكو يتشابهان تماما .**

**س: ما أصغر جيش فى العالم ؟**

**ج : أنه جيش إمارة موناكو فهو يبلغ ٨٠ جنديا ويبلغ عدد أفراد الفرقة**

**الموسيقية الوطنية بها ٨٥ عازفا .**

**س: ما أول معركة بحرية إسلامية ؟**

**ج : إنها معركة ذات الصواري التي حذت عام ٣٥ هجرية وقادها عبد الله**

**بن أبى السرج بتوجيه من معاوية بن أبى سفيان حاكم الشام، وكان**

ذلك فى عهد الخليفة الراشد عثمان بن عفان الذى أصدره أوامره ألا يجبر أحد على ركوب البحر وقد سميت بهذا الاسم ( ذات الصوارى ) لكثرة السفن وبالتالى كثرة الصوارى وحدثت بالبحر الأبيض المتوسط .

**س: ما سنن عبد المطلب بن هاشم ؟**

ج : أنها خمس سنين سنها فى الجاهلية وأشار إليها رسول الله ﷺ .

١- حرم نساء الآباء على الأبناء فأنزل الله عز وجل قوله " وَلَا تَنْكِحُوا

مَا نَكَحَ آبَاؤُكُمْ "

٢- وسن فى القتل مائة من الأبل وأجرى الله عز وجل ذلك فى الإسلام.

٣- وسن فى الطواف سبعة أشواط ولم يكن له عدد قبل الإسلام فأقر الإسلام ذلك.

٤- ولما حفر بنى زمزم سماها ( سقاية الحاج ) فأقر الإسلام تلك التسمية ( أَجْعَلْتُمْ سِقَايَةَ الْحَاجِّ وَعِمَارَةَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ كَمَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ) .

٥- ووجد كنزا فأخرج منه الخمس وتصدق به.

**س: ما فائدة بيكرونات الصوديوم الذى تمتويه كلاً من العصارة**

**الصفراوية والعصارة البينكرياسية ؟**

ج : بيكرونات الصوديوم يعادل الحموضة تجعل وسط الأمعاء قلويًا

ومناسبا لفعل العصارات فيها .



## نسألك بالأداة لماذا

س: لماذا قيل أن اللعب بأرض المكسيك فى دورة كأس العالم عام ١٩٧٠ من الأفكار المجنونة ؟

ج : لأن الملاعب مرتفعة جدا عن سطح البحر، وذلك أمر يجعل اللاعبين غير قادرين على الاستمرار فى اللعب لمدة ٩٠ دقيقة بسبب صعوبة التنفس .

س: لماذا ظهرت النقاط التى تعطى الفائز ثلاث نقاط والمتعادل نقطة واحدة فى مباراة كأس العالم عام ١٩٩٤م ؟

ج : تشجيعا للكرة الهجومية من أجل اسعاد الجماهير وإمتاعهم بالأهداف.

س: لماذا يرتدى المتزحلق على الجليد زحافات طويلة ؟

ج : لأنها تعينه على ضبط توازنه على الجليد أكثر من الزحافات القصيرة، كما تعينه على السيطرة على حركته، كما تسهم فى دفع كتل الجليد وازاحتها من أمام المتزحلق فيستطيع أن يكون قادرا على عمل اللفات والانحناءات المختلفة وتغيير اتجاهه حسبما يشاء .

س: لماذا تكثر ناطحات السحاب فى نيويورك ؟

ج : هناك مجموعة أسباب تضافرت كى تجعل من نيويورك موطننا لأكثر عدد من ناطحات السحاب فى العالم . فهى ذات أرض تتميز بالصلابة وصالحة لإقامة المباني العالية، وفى الوقت نفسه تعاني ضيقا فى المساحة، بينما تتركز بها العديد من الأنشطة سواء كانت اقتصادية أم ترفيهيه فضلا عن وجود المؤسسات الدولية .

**س: لماذا يوجد الشمع فى الأذن ؟**

**ج :** يقوم باحتجار الأتربة أو أى أجسام غريبة تمر داخل الأذن، فهو يحمى أجزاء الأذن الداخلية الأكثر حساسية من أية أخطار.

**س: لماذا توجد الدموع فى العين ؟**

**ج :** الدموع محلول ملحي يقوم بترطيب العين وتليين حركتها أثناء النظر، وهو يعمل على مقاومة العدوى، كم أن الدموع تسهم فى غسيل العين ونظافتها ولها دور فى حماية القرنية من الجفاف .

**س: لماذا يحدث الإغماء ؟**

**ج :** إذا لم يصل الأكسوجين الذى يحمله الدم إلى المخ لا يستطيع المخ السيطرة على ثبات الجسم، لأنه هو الذى يتحكم فى عمل مختلف وظائف الجسم عن طريق الجهاز العصبى، ولذلك مع نقص الأكسوجين لا تقوى الأطراف على حمل الجسم فيسقط الشخص مغميا عليه .

**س: لماذا تكثر الأسماك بقارة أمريكا الشمالية ؟**

**ج :** بسبب تقابل التيارات الباردة مع التيارات الدافئة .

**س: لماذا ترتفع الحرارة فى هضبة البرازيل فى يناير ؟**

**ج :** لأنه شهر يناير يمثل الصيف فى البرازيل ولقربها من خط الاستواء .

**س: لماذا يرتفع نصيب أمريكا الجنوبية فى التجارة العالمية ؟**

**ج :** لوفرة المحاصيل الزراعية الحارة مثل البن الكاكاو والمطاط بها.

**س: لماذا تنتشر الثقافة اللاتينية فى امريكا الجنوبية ؟**

**ج :** لأنها كانت مجالا للاستعمار الأسباني والبرتغالى لفترة طويلة.

**س: لماذا تسود اللغة البرتغالية فى البرازيل ؟**

**ج :** لأنها كانت مستعمرة برتغالية بينما تسود اللغة الاسبانية باقى القارة حيث كانت خاضعة للاستعمار الأسباني .

**س: لماذا لا تخرج القمر عن مداره ؟**

**ج :** بسبب جاذبية الأرض.

**س: لماذا لا تترك الأرض وبقية الكواكب مدارها ؟**

**ج :** بسبب جاذبية الشمس.

**س: لماذا تبلغ سرعة الصوت فى الماء أربعة أضعاف سرعته فى اليابس ؟**

**ج :** لأنه يوجد فى اليابس عوائق مثل المباني والجبال تقلل من سرعته.

**س: لماذا يشعر الإنسان بالعطش ؟**

**ج :** بسبب جفاف الحلق الناتج عن نقص الماء فى الجسم ، والإحساس بالعطش مقره المخ الذى يرسل اشارات كيميائية تؤدى إلى جفاف الحلق فيلجأ الإنسان إلى أن يشرب .

**س: لماذا تكون الفيتامينات ضارة فى بعض الأحيان ؟**

**ج :** تأثير الفيتامينات يتحقق إذا اعطيت بكمية قليلة، أما إذا زادت عن القدر المطلوب فهي تسبب إضرارا ، فمثلا فيتامين A أو D أو k

إذا زادت عن الحد المقرر تؤدي إلى التسمم، وقد يصاحب ذلك تضخم في الطحال وسقوط شعر .

**س: لماذا سميت الصحيفة جريدة ؟**

ج : وذلك لأن صناع الجرائد الورقية قبل ظهور الطباعة كانوا يستعينون بأوراق النخيل ( الجريد ) فى الكتابة عليها لإصدار الصحيفة، ولذلك سميت الصحيفة جريدة .

**س: لماذا كانت النباتات الخضراء هى الكائنات الوحيدة ذاتية التغذية؟**

ج : ذلك لاحتوائها على المادة الخضراء ( الكلوروفيل ) التى تمتص الطاقة الضوئية وتحيلها إلى طاقة كيميائية ، لاتمام التفاعلات الكيميائية اللازمة.

**س: لماذا كانت أعداد الشعيرات الجذرية كبيرة وممتدة إلى الخارج ؟**

ج : ليسهل دخول الماء والأملاح من خلالها إلى داخل الجذر .

**س: لماذا كانت خلايا قشرة الجذر ذات جدران رقيقة ؟**

ج : حتى يسهل انتقال الماء والأملاح .

**س: ولماذا كانت تحتوى على مسافات بينيه ؟**

ج : حتى يتخللها الهواء اللازم للتنفس.

**س: لماذا تحتاج جميع التفاعلات الكيميائية الحيوية على الأنزيمات ؟**

ج : لأن هذا النوع من التفاعلات يتم خلال مدى قصير من درجات الحرارة ليست كافة لتصل إلى طاقة التشيط المطلوبة لبدء التفاعلات الكيميائية .

**س: لماذا كان من الضروري تقطيع الطعام وطحنه بواسطة الأسنان أولاً قبل عمليات الهضم؟**

**ج :** حتى يسهل على الطعام الإمتزاج باللعاب، وكى تتوافر مساحة أكبر لعمل العصارات الهاضمة .

**س: لماذا لا تؤثر العصارة المعدية على الخلايا المبطنة للمعدة ؟**

**ج :** لا تؤثر العصارة المعدية على الخلايا المبطنة للمعدة لسببين :  
أ - تحمى الإفرازات المخاطية التى تفرزها المعدة هذه الخلايا من فعل العصارات .  
ب - البيسينوجين الذى تفرزه خلايا معينة في المعدة، يكون في البداية في صورة غير نشطة ولا ينشط إلا بعد خروجه من هذه الخلايا إلى تجويف المعدة.

**س: لماذا كانت جبال الثلج خطراً على السفن ؟**

**ج :** لأن الجزء الأكبر منها يكون مختفياً تحت سطح الماء ولها جواف مديدة تشق جوانب السفينة إذا اصطدمت بها مهما تكن متينة البناء .

**س: لماذا تحدث الزلازل ؟**

**ج :** بسبب انزلاق طبقات الصخور التى تلى القشرة الأرضية، ولأن توازن البراكين يحدث اضطرابات فى قشرة الأرض الصلبة .

**س: لماذا تحدث الرياح ؟**

**ج :** حين تسخن الشمس سطح الأرض يسخن تبعاً لذلك الهواء الملاصق لها والذى يحيط بالأرض، ويرتفع نحو مائتى ميل . وحين يسخن الهواء فبأنه ينتشر ويصبح أخف من الهواء البارد الذى يحيط به ،

فيصعد إلى طبقات الجو ، ولكنه أثناء صعوده يتمدد ويفقد حرارته وتضغط طبقات الهواء العليا فوق طبقاته السفلى فيثقل فيها الهواء من أثر الضعف ويهب الهواء من الأماكن التي يكون فيها أقل ثقلا وكثافة ، أي من الأماكن ذات الضغط العالي على الأماكن ذات الضغط المنخفض وبذلك تحدث الرياح.

**س: لماذا تستعمل جهاز الهايجرومتر ؟**

ج : لقياس مقدار الرطوبة في الضغط الجوى.

**س: لماذا لا نسمع الأصوات فوق القمر ؟**

ج : لأن الهواء هو الذى ينقل الصوت ولا يوجد فوق القمر هواء.

**س: لماذا خلق الله لنا عينيين وليست واحدة ؟**

ج : لأن ذلك يوضح الرؤية ويجسم الصورة ويوسع مجال النظر ويساعدنا على تحديد المسافة.

**س: لماذا ينبغي أن نحرص على تناول مواد بناء العقل منذ الصغر ؟**

ج : لأن خلايا العقل التى حرمت منذ الصغر من مواد بنائها أو نشاطها تبقى عاجزة عن التفكير السليم فى الكبر .

**س: لماذا ينبغي الحرص على تقديم غذاء صحى للحوامل ؟**

ج : لأن اللاتى يتناولن غذاءً سيئاً أو ناقصاً فهن أكثر عرضه لمضاعفات الحمل والولادة ، ووفاة الجنين ، وإنجاب أطفال أقل صحة وأكثر عرضة للإصابة بالأمراض وخاصة الكساح وفقر الدم .

**س: لماذا ينبغي الحرص على تناول وجبة الإفطار ؟**

ج : عدم تناولها يؤدي الى الخمول والكسل . وينبغي ان يبدأ الشخص يومه بكمية من الطاقة تكفى لمواجهة النشاط اليومي.

**س: لماذا ينبغي تجنب السرعة فى الأكل ؟**

ج : لأن عدم مضغ الطعام جيدا يعوق الهضم ويكون سببا فى تسوس الأسنان وتلفها.

**س: لماذا يحذر الأطباء من تناول الأطعمة الباردة ؟**

ج : تناول طعام بارد يؤخر عمليات الهضم حتى يسخن الطعام من حرارة المعدة .

**س: لماذا يحذر الأطباء من تناول الأطعمة شديدة السخونة ؟**

ج : تناول طعام شديد السخونة يهيج الغشاء المخاطي للمعدة ويصيبه بالالتهابات .

**س: لماذا تحذر الأديان ويحذر الطب من تناول المشروبات الكحولية ؟**

ج : المشروبات الكحولية تحدث التهابا حادا مؤقتا بالغشاء المخاطي للمعدة. وإدمان هذه المشروبات يؤدي إلى التهاب مزمن .

**س: لماذا يحذر الأطباء من الإفراط فى تناول التوابل ؟**

ج : تناولها بكثرة يهيج الغشاء المخاطي ويصيبه بالالتهابات.

**س: لماذا ينصح الأطباء بتناول كوب ماء على الريق ؟**

ج : يؤدي ذلك إلى غسيل المعدة والأمعاء، ويساعد على منع الإمساك.

**س: لماذا كان المطر هاما بالنسبة للهواء؟**

ج : المطر يغسل الهواء وينقيه من الشوائب والأتربة والجراثيم .  
ولذلك نستمتع بالجو فى أعقاب المطر ، فهو يجلب الدفء فى  
الشتاء لانطلاق الحرارة الكامنه من البحار الذى يتحول إلى مطر .

**س: لماذا تنوهج أسلاك المدفأة الكهربائية ، بينما تبقى الأسلاك  
الناقلة للكهرباء باردة ؟**

ج : لأن أسلاك التسخين تختار من بين أسلاك شديدة المقاومة للتيار  
الكهربائى ، وتصنع من سبيكة النيكل والكروم ، بعكس أسلاك  
التوصيل فهى من النحاس الذى يمتاز بمقاومة منخفضة للتيار .  
فإذا علمنا أن الحرارة المتولدة تتناسب مع مقاومة السلك ومع  
مربع التيار المار فيه لا تضح لنا سبب التوهج .

**س: لماذا كان للمطارة الصفراوية لونها الخاص ؟**

ج : يرجع هذا اللون إلى نواتج تحلل هيموجولين خلايا الدم الحمراء .

**س: لماذا تفسد عملية نقل الشتلات إذا تأخرت عملية الزراعة ؟**

ج : يحدث ذلك بسبب انقطاع عمود الماء بداخلها لأن تأخر زراعة  
الشتلات بعد النقل أو تعرضها للشمس يعملان على ذبولها لفقدائها  
جزءا من الماء وتسرب الهواء بدلا منه .

**س: لماذا تنتقل العصارة الناضجة فى النبات إلى كل اتجاه ؟**

ج : تنتقل إلى أعلى لتغذى البراعم والأزهار ، وإلى أسفل كى تغذى  
الساق والمجموع الجذرى .



## نسألك بالأداة من

س: من أول مندوب بريد في الإسلام ؟

ج : إنه دحية الكلبي اختاره رسول الله ﷺ لأنه كان يتميز بالذكاء وطلاقة اللسان وحسن الوجه ووجهة إلى قيصر ، فقال له : يا قيصر .. أرسلني من هو خير منك والذي أرسله خير منه ومنك ، فاسمع ثم أجب ولذلك يعتبر أول سفارة اسلامية وأول حامل رسالة بريدية في الإسلام . وقد دعا قيصر إلى الإسلام .

س: من أول من استخدم الحمام الزاجل في البريد في الدولة الإسلامية ؟

ج : الخليفة العباسي الثالث الهادي هو أول من استخدم الحمام الزاجل بدلا من الدواب في نقل رسائل البريد وانتشر ذلك . وكانوا يرسلون الرسالة من صورتين الأولى مع حمامة تربط تحت جناحها أو الذيل ، والثانية مع حمامة أخرى بعد إطلاق الأولى بساعتين ضمانا لوصول الرسائل .

س: من عصام الذي يضرب به المثل في الاعتماد على النفس ؟

ج : إنه عصام بن شهير حاجب الملك النعمان بن المنذر ملك الحيرة بأرض العراق والذي افتخر بتحقيق المجد معتمدا على نفسه وليس على آبائه فقال: نفس عصام سودت عصاما وعلمته الكر وإلا قداما وصيرته ملكا هاما .

س: من آخر ملوك أسرة محمد علي ؟

ج : أنه الطفل الملك أحمد فؤاد الثاني ابن الملك فاروق الذي تنازل له أبوه عن العرش يوم ٢٦ يوليو عام ١٩٥٢ وكان عمره ١٨ عاما ، ثم خلع عن العرش بإعلان الجمهورية يوم ١٨ يونيو عام ١٩٥٣ .

**س: من الذى كان ناظرا لدار العلوم ثم صار رئيسا للوزراء فى مصر ؟**  
**ج : أنه مصطفى فهمى باشا الذى كان رئيسا لوزراء مصر أطول مدة مكثها رئيس للوزراء فى تاريخ الوزارة المصرية.**

**س: من أول ناظر مصرى للمدرسة الخديوية الثانوية ؟**  
**ج : المرحوم نبيل الكردانى لأن من سبقة من النظار كانوا إنجليزا .**

**س: من أول من كتب الوحي من قريش ؟**  
**ج : عبد الله بن سعد بن أبى السرح.**

**س: من أول من كتب الوحي من الأنصار ؟**  
**ج : أبى بن كعب الأنصارى.**

**س: من أشهر ملوك دولة حمير اليمنية ؟**  
**ج : ذو نواس.**

**س: من قائد الحملة الحبشية التى خرجت من اليمن تحاول هدم الكعبة عام الفيل عام ٥٧٠ ميلادى ؟**  
**ج : أبرهة .**

**س: من العربى الذى أرشده إلى الطريق ؟**  
**ج : ابو رغال من بنى ثقيف وصار رمزا للخيانة عند العرب.**

**س: من الذى كان يحكم اليمن حين غزاها الأحباش قبل الإسلام ؟**  
**ج : كان يحكمها ملوك حمير حيث قضى الأحباش على مملكتهم .**

**س: من الذى جعل بيته مكانا للقاء المسلمين فى مكة قبل انتشار الإسلام ؟**  
**ج : الأرقم بن أبى الأرقم .**

س: من الذي طمأن الرسول عليه السلام حين اضطرب بعد نزول الوحي عليه أول مرة ؟  
ج : ورقة بن نوفل ابن عم السيدة خديجة رضى الله عنها زوج رسول الله ﷺ

س: من الذي أسس مدينة القيروان ؟  
ج : عقبة بن نافع فى عهد الخليفة معاوية بن أبى سفيان .

س: من الذي أسس القاهرة ؟  
ج : جوهر الصقلى قائد المعز لدين الله العاطى.

س: من الذي أسس مدينة الفسطاط ؟  
ج : عمرو بن العاص.

س : من الذي أسس مدينة العسكر ؟  
ج : الوالى العباسى صالح بن على.

س: من الذي أسس مدينة القطائع ؟  
ج : أحمد بن طولون.

س: من الخليفة الذى جعل اللغة العربية لغة للدواوين ؟  
ج : عبد الملك بن مروان ( الأموى ).

س: من قائد الفرنجة فى معركة تور التى قتل فيها القائد الإسلامى  
عبد الرحمن الغافقى خلال حروب الأندلس ؟  
ج : شارل مارتر.

س: من الخليفة الذى اتبع نظام الوراثة لأول مرة ؟  
ج : معاوية بن أبى سفيان.

س: من الذى أسس مدينة سامرا ؟  
ج : الخليفة العباسى المعتصم بالله، وكانت قرب بغداد لتكون مقرا للجند من الأتراك

**س: من الذى أسس مدينة بغداد ؟**

**ج : الخليفة العباسى الثانى أبو جعفر المنصور.**

**س: من الذى أنشأ دار الحكمة فى بغداد ( للترجمة ) ؟**

**ج : الخليفة العباسى المأمون.**

**س: الذى نقل الخلافة العباسية إلى القاهرة بعد سقوطها فى بغداد ؟**

**ج : السلطان المملوكى الظاهر بيبرس.**

**س: من الذى قضى على الخلافة العثمانية ؟**

**ج : مصطفى كمال أتاتورك .**

**س: من أول من نظم الدولة الإسلامية إلى ولايات ؟**

**ج : الخليفة عمر بن الخطاب.**

**س: من هو قائد ثوره العبيد فى العصر الرومانى ؟**

**ج : هوسبارتكوس واعتبر بطلاتاريخيا وذلك بسبب قسوة النظام**

**الرومانى وإيغاله فى الطائفية القائمة على تواجد طبقة العبيد التى لم**

**يكن لها أدنى حقوق وكان يقع عليها ظلم فاحش من الطبقة الحاكمة**

**أو طبقة البنلاء فكان العصر عصر استعباد واستبداد .**

**س: من هو الشاعر القروى ؟**

**ج : هورشيد سليم الخورى وهو من الشعراء العرب الذين أقاموا فى**

**المهجر بالبرازيل ، وتخير أن يوقع مقالاته فى كل ما يكتب**

**وأشعاره فى كل ما ينظم بالشاعر القروى فاشتهر به .**

**س: من الذى وضع أسس الهندسة قديماً ؟**

**ج : اقليدس وكانت هندسة تمثل الحقيقة المطلقة.**

**س: من الذى وضع أسس الهندسة الحديثة ؟**

**ج :** همارايماى ولويا تشيفان اللذان أكدا أن الحقيقة نسبىه وأنه لا مبال فى العلم للحقيقة المطلقة .

**س: من هو كسرى الذى كذب إلبه رسول الله ﷺ بىءوه إلى الإسلام فمزق الرسالة ؟**

**ج :** أنه كسرى الثانى الذى هزم الروم ، وفرح الوثنىون العرب بانتصاره ونزلت بسبب ذلك سورة الروم تبشر بانتصار الروم فى بضع سنين فقد أغير بقوته ولم يعبا بالدعوة إلى الله .

**س: من كسرى الذى هزمه العرب وتمزق ملكة فكان آخر الأكاسرة ؟**

**ج :** هو يزوجرد الثالث الذى لم يستطع الصمود أمام الجيوش العربية وهُزمت جيوشه فى معارك كان آخرها معركة نهاوند ٦٥١ م وقتل فيها يزوجرد فطويت بذلك صفحة الحكم الساسانى لإيران .

**س: من فرعون مصر الذى بنى هرم دهشور الطينى ؟**

**ج :** الملك سنفرو والد الملك خوفوباتى الهرم الأكبر وقد كتب على واجهة هرمه الطينى لا تغفلنى حين تقارنى بالهرم المبنى من الأحجار ، فإن شموخى نابع من طين النهر .

**س: من أبو البناء الطينى فى العالم فى العصر الحديث ؟**

**ج :** العالم الفرنسى كوانترو .

**س : من الرائد والفنان المصرى للبناء بالطين فى العصر الحءء ؟**

**ج :** هو العالم الفنان حسن فءحى ، الذى انشأ معهد بحث دولى ، تبنته الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها ، لتخطيط البرامج للبلاد النامية لإقامة مجمعات سكنية بطريقة اقتصادية للفقراء ، وسميت عمارة حسن فءحى عمارة الفقراء .

**س: من أول من اشترى سيارة فى مصر ؟**

**ج :** إنه محمد توفيق عبد القادر ابن عبد القادر باشا فهمى المهندس وروج كريمة الزعيم أحمد عرابى، وابوه كان مشرفا على حفر قناة السويس، وكان يملك ثمانين منزلا فى حلوان وشبرا وعين شمس ودمياط وهو الذى أهدى إلى وزارة المعارف ( التربية ) مدرسة دمياط الثانوية كان محمد توفيق عبد القادر أول من اشترى سيارة عرفتھا مصر والشرق ماركة رينو وقد عرضھا مسيو رينو ضمن ثلاث سيارات فى معرض باريس الدولى سنة ١٩٠٠ .

**س: من الذى بنى مسجد قبة الصخرة ؟**

**ج :** مسجد قبه الصخرة من المساجد التاريخية المهمة فى العالم الإسلامى وقد بناه فى بيت المقدس الخليفة الأموى عبد الملك بن مروان فى عام ٧٢ هجرية الموافق ٦٩١، وكان يطلق على هذا المسجد فى بعض الأحيان ( جامع عمر ) وذلك لأن عمر بن الخطاب رضى الله عنه قد أقام فى موضعه مصلى من الخشب، وفى العهد الأموى قام الخليفة الأموى عبد الملك ببناء هذه القبة مكان المصلى . وفى العصر الحديث قام الملك فهد بن عبد العزيز بتذهيب القبة بطبقة من الذهب .

**س: من أول سيدة ارتادت الفضاء ؟**

**ج :** أنها سيدة سوفيتية ( روسية ) وهى فالنتينا تيرشكوفا حيث دارت حول الأرض ٤٨ مرة فى رحلة استغرقت ثلاثة أيام . وكان ذلك فى شهر يونيو عام ١٩٦٣ م.

**س: من الذى اخترع الميقاتة ؟**

**ج :** الميقاتة أو الساعة اخترعها العباسى بن فرناس، وهو بربرى من تاكرنا بالأندلس وهو أول من اخترع السبلور الصناعى Crital وأول من طار فى الفضاء وقد صنع الميقاته أو الساعة لمعرفة أوقات

الصلاة وكتب عليها ( على لسانها ) ألا أننى للدين خير أداة .. إذا غاب عنكم وقت كل صلاة ولم ترشمس بالنهار ولم تنر .. كواكب ليل حالك الظلمات. وقام بإهدائها للخليفة محمد بن عبد الرحمن الأموى يقرطبة، وقد توفى ابن فرناس سنة ٨٧٣ م وهو كما سبق من البربر، والبربر عرب من بنى قحطان من اليمين .

س: من أول الذين قاموا بالتبشير من الغرب فى ديار الإسلام؟  
ج : أول من قام بالتبشير ( ريمون لول ) الأسباني بعد أن فشلت الحروب الصليبية فى مهمتها فتعلم اللغة العربية وأخذ يتجول فى بلاد الإسلام ويناقش العلماء ورجال الشريعة الإسلامية.

س: من الذى أمر ابن بطوطة أن يؤلف كتابه (تحفة النظائر فى غرائب الأمصار وعجائب الأسفار) ؟  
ج : أمره بذلك سلطان بلاد المغرب (فاس) أبو عنان المرينى.

س: من هم الأرنؤوط ؟  
ج : هم الأتبان المسلمون.

س: من أول رئيس للجمهورية اللبنانية ؟  
ج : أنه شارل دباس.

س: من أول طيار مصرى ؟  
ج : محمد صدقى الذى هبط بأول طائرة يقودها مصرى فى يوم ٢٦ أكتوبر عام ١٩٣٠ م

س: من صاحب كتاب ( مسالك الأبصار فى ممالك الأنصار ) ؟  
ج : شهاب الدين أحمد بن يحيى العمرى.

س: من الخارجى الذى حاول أن يقتل معاوية بن أبى سفيان ؟  
ج : الحجاج بن عبد الله الصريمى.

س: من هى مطربة القطرين ؟  
ج : فتحية أحمد والقطران هما مصر والسودان.

س: من صاحب كتاب (الإفادة والاعتبار بما فى مصر من الآثار)؟  
ج : عبد اللطيف البغدادى.

س: من الذى اكتشف مصباح الغاز ؟  
ج : العالم فلزجاج.

س: من أول مدير مصرى لدار الكتب ؟  
ج : أحمد لطفى السيد.

س: من الذين أطلق على المحيط الهادى اسمه ؟  
ج : ماجلان ، وذلك حين وجد مياهه هادئة.

س: من الذى اكتشف الأسبرين ؟  
ج : العالم الألمانى درسر فى عام ١٨٨٩ م

س: من أول سيدة أسلمت بعد السيدة خديجة ؟  
ج : السيدة ام الفضل زوج العباسى بن عبد المطلب.

س: من أول من أم المسلمين فى الصلاة بالمدينة ؟  
ج : أنه مصعب بن عمير الذى أرسله رسول الله ﷺ ليعلم مسلمى المدينة دينهم بعد أن بايعوا بيعه العقبة .

س: من أول مولود للمهاجرين فى المدينة ؟  
ج : عبد الله بن الزبير.



س: من أول مولود للأنصار فى المدينة ؟

ج : النعمان بن بشير الأنصارى.

س: من الذى فتم أذربيجان ؟

ج : الصحابى حذيفة بن اليمان عام ١٨ هجرية ٦٣٩ ميلادية .

س: من الخليفة العباسى الذى كان واليا على أذربيجان قبل أن يلى الخلافة ؟

ج : هارون الرشيد.

س: من النبى الذى انتقمه الموت ؟

ج : نبى الله يونس عليه السلام .

س: من النبى الذى قتله قومة داخل شجرة ؟

ج : نبى الله زكريا عليه السلام .

س: من النبى الذى كانت النار بردا وسلاما عليه ؟

ج : إبراهيم عليه السلام .

س: من النبى فداه ربه بكبش عظيم ؟

ج : إسماعيل عليه السلام .

س: من النبى الأكثر ذكرا فى القرآن الكريم ؟

ج : موسى عليه السلام .

س: من النبى الذى رفعه الله إلى السماء ؟

ج : عيسى عليه السلام .

س: من النبى الذى جاء رحمة للعالمين ؟

ج : محمد ﷺ .

## الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة	الموضوع	رقم الصفحة
١- المقدمة	٣	١٨- إعادة الترتيب	٨٨-٨٥
٢- المعارف الكونية	١٢-٥	١٩- ومضات	٨٩
٣- المعارف التاريخية	٢٢-١٣	٢٠- جسم الإنسان	٩٦-٩١
٤- المعارف الجغرافية	٢٩-٢٣	٢١- عالم الحيوان	١٠٠-٩٧
٥- المعارف الخفية	٣٤-٣١	٢٢- عالم النبات	١٠٤-١٠١
٦- المعارف الفنية	٣٦-٣٥	٢٣- عالم الطيور	١٠٩-١٠٥
٧- المعارف الرياضية	٤١-٣٧	٢٤- استراحة	١٢٢-١١١
٨- صدق أو لا تصدق	٤٥-٤٣	٢٥- أدوات الاستفهام	١٢٣
٩- هل تعلم	٥٢-٤٧	٢٦- نسألك بالأداة كم	١٣٤-١٢٥
١٠- إعادة الترتيب	٥٥-٥٣	٢٧- نسألك بالأداة أين	١٤٤-١٣٥
١١- من القائل	٥٨-٥٧	٢٨- نسألك بالأداة كيف	١٥٢-١٤٥
١٢- فروع	٦٠-٥٩	٢٩- نسألك بالأداة متى	١٦٤-١٥٣
١٣- أعلام	٧٠-٦١	٣٠- نسألك بالأداة ما	١٧٤-١٦٥
١٤- شعوب	٧٤-٧١	٣١- نسألك بالأداة لماذا	١٨٢-١٧٥
١٥- عجائب الحكام	٧٦-٧٥	٣٢- نسألك بالأداة من	١٩١-١٨٣
١٦- لماذا يقال	٧٧	٣٣- الفهرس	١٩٢
١٧- المعارف العلمية	٨٣-٧٩		

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>